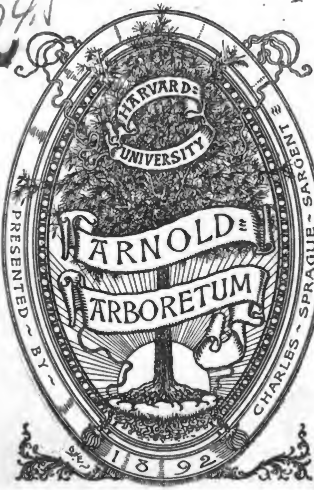

HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~ CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892

Verhandlungen

des

naturhistorischen Vereines

der

preussischen Rheinlande und Westphalens.

Mit Beiträgen von

Dippel, A. Ehlert, Schülke, Ubaghs, Wirtgen, H. Müller.

Herausgegeben

von

Dr. C. J. Andrä,

Secretär des Vereins.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Dritte Folge: Zweiter Jahrgang.

Bonn.

In Commission bei Max Cohen & Sohn.

1865.

#

Ueber die Vegetation der hohen und der vulkanischen Eifel.

Von

Dr. Wirtgen.

Einleitung.

Seit ich im September 1832 zum ersten Male auf längerer Reise die Eifel genauer kennen gelernt, hatte ich sie auch um so anziehender gefunden. Ihre interessanten geologischen Verhältnisse und ihre zahlreichen Petrefacten, ihre reiche Vegetation, ihre herrlichen Berggipfel und ihre romantischen Felsenthäler, ihre stillen dunkelblauen Maare und ihre grossartigen Burgruinen — Alles das übte einen solchen Zauber auf mich aus, dass ich stets angetrieben wurde, die meisten meiner Ferientage in ihr zuzubringen, theils um wissenschaftliche Studien fortzusetzen, theils um die durch die Anstrengungen des Amtes und mancherlei Mühseligkeiten des Lebens häufig geschwächte Gesundheit wieder herzustellen. Es war mir stets wie ein Festtag, wenn ich zum ersten Male wieder meine Schritte in eines ihrer herrlichen Thäler lenkte oder wenn ich mit wahrhafter Wonne die köstliche Luft auf einem ihrer Gipfel einathmete. Der Anblick der Alpen und das Uebersteigen ihrer von ewigem Schnee umlagerten Pässe, der Bernina, des St. Gotthard, des grossen Bernhard, des Simplon, des Col de Balme u. v. A. hat mich freilich bei jedesmaliger Wiederkehr in eine lebhaftere Aufregung versetzt; aber die Sättigung ist dann nachher um so vollständiger gewesen.

Bei meinen Excursionen durch die Eifel habe ich die Vegetation stets mit grösster Aufmerksamkeit verfolgt und jede einzelne Pflanze notirt. Leider waren mir aber die freien Tage in so geringer Zahl zugemessen und fast nur auf die Herbstferien beschränkt, in welchen die Vegetation schon zum grössten Theile zu Grunde gegangen war, dass ich nur eine schwache Ahnung von ihren vegetabilischen Schätzen erhielt. Nur den Kreis Adenau, als den näher gelegenen, konnte ich etwas häufiger durchwandern, und ein pflanzengeographischer Ueberblick dieses Kreises wurde von mir bereits in der Regensburger botanischen Zeitung, Jahrgang 1837, veröffentlicht. Eben so wurde es mir im Auftrage der Königlichen hochlöblichen Regierung in Coblenz ermöglicht, das reizende und pflanzenreiche Uesthal und seine angrenzenden Wälder bei dem Badeorte Bertrich näher zu untersuchen, wovon die Resultate in dem von der königl. Regierung herausgegebenen Werke: „Bad Bertrich im Uesthal. Coblenz, K. Bädeker, 1847", und in meiner „Florula bertricensis" im Jahrgange 1849 der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen enthalten sind.

Noch gaben die Pfingstferien eine passende Zeit, um die Frühlings-Vegetation der Eifel kennen zu lernen: aber häufig war es noch zu früh, manchmal fehlten auch die Mittel zur Reise, so dass nicht selten die oft so liebliche Pfingstzeit nicht einmal verwendet werden konnte. Als aber im Jahr 1854 die Pfingstferien gänzlich wegfielen, da musste ich alle Hoffnung auf die Ausführung meines Lieblingsplanes, die Vegetation der Eifel genau und gründlich darzustellen, aufgeben. Im Sommer 1860 hatte ich die Freude, dass Sr. Excellenz der Cultusminister, Herr von Bethmann-Hollweg, sich für meine botanischen Arbeiten in der rheinischen Flora interessirte und mir einen Urlaub von drei Wochen ermöglichte, der meinen alten Plan wieder ins Leben rief. Denn eine genaue Untersuchung der Eifel war ja auch ein Beitrag zu der Flora der Rheinprovinz. Wenn auch alle Umständlichkeiten, wie namentlich die Ur-

laubsertheilung von Seiten der nächsten Vorgesetzten, den Antritt der Reise bis Ende Juli hinausschob; wenn auch mit dem ersten Reisetage die verhängnissvolle Regenperiode des Sommers 1860 begann, so wurde doch die beabsichtigte Untersuchungsreise durch die Eifel vollständig ausgeführt, ein sehr bedeutendes Resultat errungen und zahlreiche Pflanzenlisten über interessante Punkte aufgestellt. Es konnten freilich in dieser kurzen Zeit alle wichtigen Parthieen noch lange nicht vollständig erforscht werden; die Vegetation der Monate April bis Juli war mir nur in sehr kleinen Theilen bekannt; die Familien der Weiden, der Gräser, der Halbgräser, der Liliaceen und der Orchideen und andere, waren nur noch sehr mangelhaft vertreten. Als aber im Frühling 1861 das nicht genug zu rühmende Werk „geognostischer Führer zu der Vulkanreihe der Vorder-Eifel von Dr. H. v. Dechen. Bonn, Henry & Cohen“ erschien, da gelobte ich mir, alle meine Kräfte aufzubieten, um in kurzer Zeit ein möglichst annäherndes Werkchen über die Vegetation der vulkanischen und hohen Eifel, der wissenschaftlichen Welt vorlegen zu können.

Um das vorgesteckte Ziel zu erreichen, waren ungewöhnliche Anstrengungen nothwendig, und diese bestanden vorzüglich darin, dass ich jeden Monat zweimal, Sonnabends Nachmittags und Nachts mit der Post so weit als möglich in die Eifel fuhr, den ganzen folgenden Tag zu Untersuchungen verwendete und Abends spät wieder auf einer Poststation anlangte, von wo ich am andern Morgen vor Beginn der Unterrichtsstunden wieder zu Hause sein konnte. Der Plan wurde redlich ausgeführt. Als ich aber im Winter an die Ausarbeitung meines Materials ging, fand sich noch eine solche Menge von Lücken, so viele Unsicherheit über das Vorkommen und die Verbreitung vieler Pflanzen, dass ich mich genöthigt sah, noch ein Jahr zuzusetzen. So wurden denn im Laufe der Sommer 1862 und 1863 alle die beschwerlichen und kostspieligen Expeditionen des vorhergegangenen Jahres, theils an andere Punkte, theils zu anderen Zeiten an dieselben Punkte, wiederholt. Dabei habe ich denn von vielen Seiten thätiger

Unterstützung mich zu erfreuen gehabt. Die Herren Lehrer Laux in Uelmen, Fritsch in Kerpen, Zeltinger in Dreis, Cröffges in Prüm, Armbrustmacher in Kempenich, Gastwirth Grethen in Daun, haben mir nicht allein ganze Päcke wildgewachsener Pflanzen ihrer Gegend gesammelt und eingesendet, sondern auch vielfache Beiträge zu dem Wörterbuch der Eifeler Pflanzennamen und landwirthschaftliche Notizen geliefert. Vorzüglichen Dank muss ich auch den Herren Landrath Fonck und Kreisförster de Lassaulx in Adenau, und Kreissekretär Spreuth, ehemals in Daun, nun in Prüm und anderen, gelegentlich erwähnten Herren, für ihre freundlichen und nützlichen Beiträge aussprechen. Ganz besonders dankbar aber bin ich Herrn Kreisphysikus Weber und seiner Familie in Daun für die mir gestattete, vollständige Benutzung ihrer meteorologischen Tagebücher.

So ist denn nun endlich mit vieler Mühe dieses kleine Werkchen zu Stande gekommen: es ist ein Schmerzen- und Freudenkind, und seine endliche Geburt bereitet mir noch insofern unangenehme Gefühle, als ich überzeugt bin, dass es noch eine Menge fühlbarer Lücken hat, dass man mir mit der Zeit noch eine grosse Anzahl von Versehen zur Kenntniss bringen wird, und endlich, dass mit dem besten Willen, die interessante Eifel von einem höchst interessanten Punkte darzustellen, die Arbeit noch weit hinter dem vorgesteckten Ziele zurückbleibt.

Aber ich darf die Herausgabe nicht länger aufschieben. Vieles Andere bleibt noch zu thun übrig; die Zahl der Mussestunden ist gering und die noch übrige Zahl meiner Jahre für wissenschaftliche Thätigkeit wird nur noch sehr klein sein. So gehe hin, mein Büchlein, um der lieblichsten aller Wissenschaften einen kleinen Beitrag zu bieten, den sie nicht verschmähen möge. Gehe aber auch hin, um der schönen Eifel immer mehr Freunde zu erwerben und um die Zahl derjenigen zu vermehren, die an Gesundheit und Heiterkeit neu gekräftigt und gestärkt aus ihr zurückkehrend freudig an ihr mühsames Tagewerk gehen.

Erster Abschnitt.

I. Allgemeine Uebersicht des Landes.

1. Die orographischen Verhältnisse.

Die Eifel ist das nordwestliche Glied des grossen rheinischen Schiefergebirges, von dem Hunsrück durch die Mosel, von dem Westerwalde durch den Rhein getrennt. Im Westen steht sie mit den Ardennen in der genauesten Verbindung und im Norden dacht sie sich in die niederrheinische Ebene ganz allmählig ab.

Wer von Coblenz aus nordwestlich bis nach Aachen oder von Köln aus südwestlich bis nach Trier wandert, der durchschneidet auf zwei, bei Hillesheim ungefähr sich kreuzenden Wegen von fünfzehn Meilen Länge, die Eifel in ihrer ganzen Breite. Der ganze Flächeninhalt des Landes mag einhundert Quadratmeilen betragen.

Die Eifel bietet im Ganzen wenige Momente zu einer genaueren Gliederung dar. Da, wo vier bis sechs Meilen vom Rheine entfernt die Quellen der Ahr, der Nette, der Uess und der Lieser liegen, breitet sich ein durch Thäler und Höhen mehrfach durchschnittenes Plateau aus, dessen durchschnittliche Meereshöhe 1600 bis 1700 Fuss beträgt. Es ist dies die hohe Eifel. Auf ihr erheben sich bedeutende Basaltkegel: die Hochacht 2340′,*) die Nürburg 2210′, der Hochkellberg 2160′, der Aremberg 2000′, der Arnolphus- oder Arrensberg 1800′, der Hochpochter mit dem Höchst 1911,3′, der Hochbermel 1760′ u. A. Wir befinden uns hier in dem ärmsten und unfruchtbarsten Theile der Eifel, wo zwei fast ganz geschlossene Plateaus, das von Kelberg 1500′ und von Wüstleinbach 1600′, reichlich mit Heide bedeckt, dem Bewohner

*) Die Angaben sind fast ganz dem in diesen Verhandlungen (6 bis 8) enthaltenen Verzeichnisse der Höhenmessungen in der Rheinprovinz von Dr. H. von Dechen entnommen. Es sind überall Pariser Fuss über dem Nullpunkt des Amsterdamer Pegels berechnet.

nur sparsame Nahrung reichen und wo vorzugsweise nur der Anbau des Hafers durch sieben- bis achtfältigen Ertrag und der der Kartoffel lohnt. Die traurigste Parthie ist hier die über zwei Stunden lange Boxberger Heide c. 1800′, zwischen Kelberg und Dreis.

Südwestlich an die hohe schliesst sich die vulkanische Eifel an, deren südlicherer Theil auch die Vordereifel genannt wird. Es ist dies der interessanteste Theil des ganzen Gebirgslandes, dessen zahlreiche Kraterkegel sich zwischen Hillesheim, Daun und Gerolstein zusammendrängen. Ihre Gränzen erstrecken sich aber von hier aus noch über Manderscheid und Lutzerath bis Bertrich, wo sie kaum eine Meile von der Mosel entfernt bleiben, und andererseits reichen sie bis zum Goldberge bei Ormont, dem westlichsten aller erloschenen Vulkane, am nordöstlichsten Ende der Schneifel. Es bildet sich dadurch eine Linie, die von Südost nach Nordwest eine Länge von sieben Meilen hat und die Streichungslinie des Hauptgebirges im rechten Winkel durchschneidet. Fünf und fünfzig namhafte vulkanische Kegel, theils mit Krateren und Lavaströmen, theils mit einem bedeutenden Schlackengipfel, erheben sich auf diesem Gebiete. Wir wollen sie hier aufführen, da sie uns auch in botanischer Hinsicht von Interesse sind.

A. Vulkanische Kegel zwischen Hillesheim, Daun und Gerolstein:

Der Döhmberg bei Dockweiler	über 1916′
Der Kalenberg bei Zilsdorf	
Der Gossberg (Gousberg) bei Walsdorf .	1855,2′
Der Feuerberg *) bei Dockweiler . . .	1779,0′
Die Kyller Höhe bei Hillesheim	
Der Gippenberg bei Essingen	1803′

*) Auf den Namen dieses Berges gründete Steininger einen seiner Beweise, dass die vulkanische Thätigkeit noch im Andenken der Bewohner stehe. Ein Schäfer, welchen ich einst hier traf, sagte mir, dass der Name von dem Gebrauche herrühre, hier am Martiniabend mit Stroh umwickelte brennende Räder herabzuschieben — ein Gebrauch, der auch noch anderwärts stattfindet.

Der Löhrwald, der Mühlkopf und der Rodderkopf bei Oberbettingen	
Der Rusbüsch bei Niederbettingen	
Der Höhenberg bei Roth	1733,4′
Der Schocken bei Gerolstein	1539′
Die Hagels- und die Papenkaule bei Gerolstein	c. 1600′
Der Kasselburger Hahn bei Pelm	1629′
Der Kyller Kopf bei Pelm	1696,8′
Der Bickeberg a) und der Berlingerkopf bei Berlingen	a) 1682,4′
Der Alterfoss bei Hohenfels	1825,8′
Der Wald Kitzkorb bei Daun	2022′
Der Errensberg bei Dockweiler	2126′
Der Hangelberg bei Dockweiler	1927′
Die Dauner- (Dunger-) Heck bei Kirchweiler	2023′
Der Scharteberg bei Kirchweiler	2094′
Der Felsberg bei Waldkönigen	1836′
Der Riemerich bei Neunkirchen	1849′
Der Weilerkopf bei Daun	2145′
Der Wehrbusch bei Daun	1510,8′
Die Warth bei Daun	1578′
Der Nerother Kopf bei Neroth	2001,6′
Der Sonnenberg zwischen Pelm und Berlingen	1658′
Der Beuelskopf bei Kirchweiler	1759′
Der Fleremberg bei Hinterweiler	2032′.

B. Oestlich von Daun:

Der Firmerich bei Daun mit der Boverather Lei	1513,8′
Der Radersberg bei Brück	
Der Niveligsberg bei Drees	
Der Schnieberg bei Boos	1773′
Der Wädgert (Waidgarten) bei Wollmerath . .	1375,0′.

C. Südlich von Daun bis Bertrich.

Der Mäuseberg bei Daun	1731′
Die Hohlicht (hohe List) bei Daun	1677′

Die Alteburg bei Daun	1644,6′
Der Römerberg bei Gillenfeld	1468,8′
Der Warthesberg bei Strohn	1498,8′
Das Hüstchen bei Bertrich	1262,5′
Die Falkenlei bei Bertrich	1276,5′
Die Facherhöhe bei Bertrich	1254,5′.

D. Südlich von Daun bis Manderscheid:

Die Lilei bei Uedersdorf	1695′
Die Weiberlei ebendaselbst	1452,6′
Der Hasenberg bei Trittscheid	1490′
Der Buer bei Schutz	
Der Mosenberg bei Manderscheid	1614′.

E. Südlich von Gerolstein bis Manderscheid:

Der Detzenberg bei Gerolstein	1853′
Ein Schlackenrücken südöstlich des Detzenberges	1954′
Der Krekelsberg bei Gerolstein	
Der Kalem bei Birresborn	1628′.

F. Westlich von Gerolstein und Hillesheim:

Der Steffler Kopf bei Steffler	
Der Willersberg bei Lissingen	1450,2′
Der Goldberg bei Ormont	2017′.

Ausser diesen finden sich noch zahlreiche vulkanische Punkte von geringerer Bedeutung vor. Die Maare werden an einer anderen Stelle behandelt.

Im Westen schliesst sich an die vulkanische Eifel zwischen Losheim und Prüm ein Plateau von mehr als 1700 Fuss Höhe an, über welches sich von Südwesten nach Nordosten quer ein zwei Meilen langer, schmaler Bergzug hinstreckt, der sich noch 200—300 Fuss über das Plateau erhebt, zum Theil torfig-sumpfig, zum Theil mit Wald bedeckt. Dieser Landstrich heisst die Schneifel oder Schneeeifel und ist eine der unfruchtbarsten Parthien des ganzen Berglandes.

Nördlich unmittelbar an das Schneifelplateau sich anschliessend, erhebt sich die 2170 Fuss betragende Höhe des Weissensteins, als Verbindungsglied der Eifel mit

dem hohen Venn. Er ist ein bedeutender Wassertheiler, von welchem die Kyll nach Osten, die Our nach Süden, die Warge nach Westen und die Urft nach Norden abfliessen.

Nordwestlich bis über die Grenze Belgiens hinaus und nahe bis Aachen erstreckt sich das hohe Venn (nicht die Venn und nicht das Veen), ein ausgedehntes, waldarmes, torfig-sumpfiges Hochland, oft wochenlang von dichten Nebeln verhüllt. Auf weite Entfernungen hin unterscheidet man auf der Hochfläche oft nicht einen hervorragenden Punkt. Nur wenige Strassen ziehen hindurch, und die Verbindungswege der entfernt liegenden Ortschaften sind meist so sumpfig, dass das Wasser sich in den eben gebildeten Fussspuren sammelt. Die Preisselbeere (Vaccinium Vitis idaea) und die Sumpfheide (Erica Tetralix) bedecken oft weite Strecken. Der Torf wird hauptsächlich durch Sphagnum-Arten gebildet; doch treten auch verschiedene Rasengräser in die Torfbildung mit ein. Deutsche und französische Wallonen bevölkern dünn das Venn, in Dörfern, die sich oft Viertelstunden lang hinziehen und aus Gehöften bestehen, die von hohen Hainbuchenhecken umgeben sind.

Die ganze nördliche Eifel, aus welcher die Erft nordöstlich zum Rheine und die Roer mit ihren Zuflüssen nordwestlich zur Maas gehen, dacht sich allmählig zu der niederrheinischen Ebene ab, die jedoch anfänglich noch immer einige Hundert Fuss höher liegt, als der Rheinspiegel bei Bonn und Köln. Bonn, Nullpunkt des Pegels 133,9'; Köln, Nullpunkt des Pegels 110,3'. Buschhoven 545', Kirchheim 717', Flamersheim 584', Zülpich 550', Rheinbach 517', Cuchenheim 524', Erftspiegel bei Euskirchen 496,5'; Eisenbahn am Königsdorfer Tunnel, östliche Mündung 271,5', westliche Mündung 290,9'. Devonischer Kalk und Kohlensandstein, auch Kreidegebilde lagern sich der devonischen Grauwacke an und auf, und der Bergbau liefert, besonders an dem berühmten Bleiberg zu Commern und Mechernich, reichliche Ausbeute.

Wer vom Rheine aus in die Eifel reisen will, und nach deren Lage sich erkundigt, der wird häufig weit nach Westen gewiesen; ist er aber in dieser Richtung

bedeutend fortgeschritten und fragt dann nach, so seigt man oft wieder weit nach Osten, wo die Eifel liegen zoll. Das schöne Land ist so ganz unschuldiger Weise in einen solchen Ruf gekommen, dass Niemand gern in ihm zu Hause sein mag. Wer aber nicht anders kann, dem ist dann auch die Eifel schön genug und er liebt sie, wie der Schweizer seine Alpen. Wir hoffen, dass die Zeit nicht mehr fern ist, in welcher der Bewohner mit Stolz sagt: „Ich bin ein Eifler und durch unsere Kraft und Thätigkeit haben wir es zur Cultur und zum Wohlstand gebracht!" Noch aber achtet es der Bewohner des Maifeldes und der Pellenz für eine Beleidigung, wenn man seinen Wohnort in die Eifel verlegt. Mayen ist der Hauptort des Maifeldes, drei Meilen westlich von Coblenz und unmittelbar am Fusse des Eifelgebirges. Dieses Maifeld ist einer der schönsten und fruchtbarsten Theile des Rheinlandes, der, dicht bevölkert, einen vorzüglichen Ackerbau besitzt und sich von der Plateauhöhe zu Münster-Maifeld von 800 Fuss bis zu der Sohle des Rheinthales im Coblenz-Neuwieder Becken allmählig sanft abdacht. Die Nette in der hohen Eifel bei Wüstleimbach und Lederbach entspringend, fliesst von Westen nach Osten, ein meist sehr tief eingeschnittenes Thal bildend, durch das Maifeld, und theilt es in einen südlichen Theil, das eigentliche Maifeld und in einen nördlichen, die grosse Pellenz. Besonders merkwürdig ist dasselbe durch die zahlreichen erloschenen Vulkane, welche sich auf demselben befinden und sich von 600′ absoluter Höhe bis zu mehr als 1800′ erheben. Diluvial- und Alluvial-Ablagerungen mit den vulkanischen Produkten, Tuff, Asche, Bimsstein, Lava, Rapilli, vermischt und verbunden, geben einen ausgezeichnet fruchtbaren Boden, für dessen Erträge die nahe gelegenen Städte Coblenz, Mayen, Andernach, einen leichten Absatz darbieten. Ausserdem haben diese Vulkane in der Mendiger Mühlsteinlava, in den Beller Backofensteinen und in den weiteren ausgedehnten Tuffstein-Ablagerungen ein sehr bedeutendes Material niedergelegt, das durch die Gewerbthätigkeit seiner Bewohner reiche Nahrungsquellen ihnen zugeführt hat.

Unmittelbar dem nordwestlichen Ende des Maifeldes schliesst sich der Laacher-See an, das grösste und schönste aller Eifel-Maare. Weiter nördlich finden wir das Brohlthal, durch seine ungeheuren Kohlensäure-Exhalationen, durch seine ausgedehnten Tuffstein-Ablagerungen und seine landschaftlichen Reize weit bekannt. Der kleine Landstrich von hier bis zur Ahr wird durch keinen besonderen Namen bezeichnet, man müsste denn für einen Theil desselben den alten Namen „Zissener Ländchen" (die alte Herrschaft Olbrück) beanspruchen.

Nördlich der unteren Ahr bis in die Nähe von Rheinbach, nordwestlich und nordöstlich bis gegen Bonn hin, liegt ein von mehreren bis zu 2—300 Fuss ansteigenden Basaltkegeln unterbrochenes Plateau von 500 bis 600 Fuss Meereshöhe, als ehemaliges Besitzthum der Grafen von Hochstaden „die Grafschaft" genannt. Braunkohlen treten hier, gleich wie in dem gegenüber, rechts des Rheines liegenden Reviere des Siebengebirges, in bedeutenden Ablagerungen auf und werden technisch benutzt. Dieses kleine Plateau läuft mit dem aus Gerölle gebildeten und von zahlreichen Dörfern und Landhäusern belebten Vorgebirge von Bonn bis Köln hin und in die niederrheinische Ebene aus.

2. Die geognostischen Verhältnisse.

Die Eifel, als das nordwestlichste sämmtlicher Glieder des grossen rheinischen Schiefergebirges, gehört, wie dieses in der Hauptmasse seines Gesteins, der devonischen Formation an. Wenn auch Murchison, der berühmte gründliche Kenner der paläozoischen Gebirgsformationen, durch einige Beobachtungen irre geleitet, unsere Grauwacke für silurische hielt, ein Irrthum, der jetzt noch in vielen Büchern und Köpfen spuckt, so haben doch die gründlichsten Untersuchungen der Petrefakten zu Coblenz und Winningen, zu Mayen und zu Bertrich, zu Uelmen und Daun und an vielen anderen Orten bewiesen, dass von charakteristischen Fossilresten der silurischen auch nicht eine, dagegen alle vorgefundenen der devonischen Formation angehören. Die Gesteinsschichten sind aber

als die untersten der ganzen Formation anzusehen und sind mit Dumont als „Coblencien" oder mit von Dechen als Coblenzer Schichten zu bezeichnen. Wenn jener Gelehrte aber noch besondere Schichten unter dem Namen Ahrien unterscheiden will, so ist dies zu weit gegriffen, da nirgends paläozoische Gründe vorliegen, zweierlei Schichtensysteme zu unterscheiden. Die Höhe, welche die Grauwacke in der Eifel erreicht, hat wohl in dem Sahrberge nordwestlich von Mayen, bei (c. 2200′) ihren höchsten Punkt gefunden. Steininger giebt zwar in seiner „geognostischen Beschreibung der Eifel 1853" die Anhöhe östlich von Marmagen zu 2401 Fuss an; es kann dies aber nur ein Irrthum sein, denn da er Marmagen zu 1649′ angiebt, so kann kein Punkt zwischen Marmagen und Blankenheim 752′ höher sein.

Zu den bedeutendsten Grauwackenhöhen der Eifel gehören übrigens noch folgende:

Kirschgeroth, höchster Punkt der Schneifel . .	2148′
(Prüm an der Brücke über die Prüm 1282′)	
Dockscheid, Kr. Prüm	1880′
Saalberg, zwischen Nohn und Mehren	1835,7′
Grenzstein der Reg. Bez. Coblenz und Trier bei Kelberg	1878,2′
Sensenkopf (Denskopf) im Mayener Walde . .	1640′
Kapelle von Kaltenreifferscheid	1739′
Hohe Warthe bei Adenau	1933′
Hoher Bergkopf bei Schellborn	1809,6′
Höhnerberg bei Kasel 1894. und Düsselberg .	1852′
Kopf, nordwestlich v. Lederbach	2057′.

Nach Steininger betragen die Quarzfelshöhen bei Weinsheim 1845′, bei Oberlauch 1868′, bei Wallersheim 1917′.

Aus der devonischen Grauwacke, den Coblenzer Schichten, treten hier und da noch, oft in mächtigen und kühnen Formen, wie z. B. die Teufelslei bei Höningen, Quarzite auf. In anderen Parthieen, wie z. B. bei Kelberg, zeigt sich eine Grauwacke von sandsteinartiger Beschaffenheit, die man wohl auch Grauwackensandstein genannt hat.

Fast in der Mitte, jedoch nicht gerade in den höchsten Theilen der Eifel, lagert in vielen grösseren und kleineren Parthieen auf der Grauwacke ein Kalkstein, welcher auch dem devonischen System angehört, ein mittleres Glied desselben ist und devonischer oder Eifelkalk genannt wird. Der südlichste Punkt desselben liegt südlich von Schönecken, der nördlichste bei Weingarten, bei dem Eintritte der Erft in die obere Etage der niederrheinischen Ebene; die östlichen Punkte desselben liegen bei Gees und Nohn, der westlichste findet sich bei Sistig. Die Ausdehnung von Süden nach Norden beträgt daher 8, die von Osten nach Westen c. 4 deutsche Meilen.

Ausser vielen kleineren Ablagerungen, die sich theils an die grösseren anschliessen, theils auch ganz isolirt finden, haben wir vorzüglich zehn Parthieen hervorzuheben, die nicht blos in geologischer, sondern auch in botanischer Beziehung von Interesse sind, da sie eine ganz andere Flora beherbergen, als die übrigen in der Eifel vorkommenden Gesteine, durch die sie sich auch sogleich erkennbar machen. Die südlichste Ablagerung des devonischen Kalkes ist die von Schönecken und Büdesheim, zugleich die südwestlichste, $1^3/_4$ deutsche Meilen von Süden nach Norden lang und ungefähr 1 Meile von Osten nach Westen breit.

Die zweite Kalkmulde zieht sich von der Höhe östlich von Birresborn bis gegen Neroth, $1^1/_4$ Meilen lang und höchstens $^1/_5$ Meile breit; sie liegt zwischen Kyll und Salm.

Eine dritte grosse, mit Devonkalk gefüllte Mulde breitet sich bei Gerolstein aus und ist von der Kyll in zwei ungleiche Hälften getheilt; sie reicht von Lissingen bis Kirchweiler über 1 Meile und von Gees bis Rockeskyll $^1/_2$ Meile.

Südlich von Bolsdorf bei Hillesheim bis nördlich nach Leutersdorf und Uexheim, fast $1^3/_4$ Meilen lang und von Bärendorf östlich bis Zilsdorf $^3/_5$ Meile lang, zieht sich die vierte Kalkmulde der Eifel. In dieser Kalkparthie liegt das Bassin von Kerpen mit seiner reichen und ausgezeichneten Vegetation.

Die fünfte Kalkmulde geht von Uexheim und Leutersdorf, wo sie durch ein schmales Band von c. 600 Schritten Breite mit der vierten zusammenhängt, bis nach Dorsel, nahe an $^3/_4$ Meilen breit und über $^1/_3$ Meile lang; sie ist in der Mitte von der Ahr durchschnitten.

Eine Mulde von grösserer Ausdehnung reicht südlich von Stadtkyll und Lissendorf nördlich bis Lommersdorf; sie ist über $2^1/_2$ Meilen lang und über $^4/_5$ Meilen breit und im Süden von der Kyll bespült, in der Mitte von der Ahr durchbrochen. Eine kleine, aber durch sehr groteske Kalkfelsen ausgezeichnete Mulde ist die von Rohr, zwischen Tondorf und Lommersdorf, über $^1/_2$ Meile lang und $^1/_5$ Meile breit.

Die achte Kalkmulde ist die, welche im Süden bei Kronenburg an der Kyll beginnt und $3^4/_5$ Meilen weit nach Norden bis Holzmülheim und Bouderath reicht. Sie ist von sehr ungleicher Breite, an manchen Stellen $^1/_{10}$, an anderen bis zu $^3/_5$ Meilen breit; in ihr liegen die Ahr- und die Erftquelle. Tondorf, Frohngau und Engelgau liegen hier in den bedeutenden Höhen von über 1500'. Die grösste ist die neunte Kalkmulde, welche südlich bei Sistig beginnt und fast $3^5/_6$ Meile lang bis nach Weingarten südlich von Münstereifel reicht, wo sie von der Erft durchbrochen wird. An manchen Stellen erreicht sie fast die Breite einer deutschen Meile; ihr nordöstlichstes Ende liegt nahe bei Flamersheim und nach Südwesten reicht von Sistig eine noch fast $^1/_2$ Meile lange schmale Zunge bis Benenberg. Bei Nettersheim, Dalbenden und Urft ist sie von der Urft, bei Iversheim unterhalb Münstereifel von der Erft durchbrochen; der Eschweiler- und der Feybach fliessen der Länge nach durch ihre nördliche Abdachung. Unter den weniger bedeutenden Kalkablagerungen ist die von Neuenstein, an dem östlichen Ende der Schneifel, an der Prümquelle bemerkenswerth, die nur wenig über eine $^1/_4$ Meile lang und meist nur gegen 300 Schritte breit ist. Von Grauwacke rings umgeben, zeigt sie doch mehrere der gewöhnlicheren Eifeler Kalkpflanzen, wie z. B. Gentiana ciliata und Geum rivale.

In einem grossen Theile dieser Kalkablagerungen finden sich Dolomite, z. Th. in mächtigen und pittoresken Felsen anstehend, wie die zu Gerolstein, die in einem langgezogenen Oval, in fast gleichem Niveau, wie Festungsmauern uns entgegen treten. Sie sind mehr oder weniger deutlich von Korallen-Structur und von bedeutendem Magnesia-Gehalt, und so möchten diese Felsen, wie auch die zu Schönecken, zu Büdesheim, zu Kerpen, zu Dollendorf, von ähnlicher oder gleicher Entstehung sein. Ja, wenn man auf einer geognostischen Karte diese sämmtlichen Kalkablagerungen überschaut, so erscheinen sie fast wie eine Inselgruppe, die aus dem Urmeere hervorragte, während die bedeutenden Grauwackenmassen der Hocheifel und der angränzenden Parthieen die Ufer dieses Meeres bildeten.

Steininger fand sowohl im Dolomit von Niederlauch, wie von Hillesheim und Münstereifel, einen bedeutenden Gehalt von kohlensaurer Magnesia. In 43 Gran Dolomit von Hillesheim fand er 18,22 Gr. kohlensaurer Magnesia, also 42,3 p. C. Diese chemischen Verhältnisse des Gesteins mögen wohl der dortigen Vegetation den so entschiedenen Character der Kalkflora aufdrücken.

Was die Höhenverhältnisse dieser Kalke und Dolomite betrifft, so gibt Steininger ganz bestimmte Nachweisungen, von welchen wir uns folgende merken wollen.

Die Kyll zu Gerolstein an der Brücke . .	1090	par. F.
Höchste Höhe des Dolomitrandes an der Papenkaule	1608	„
Büdesheim im untersten Stock des Pfarrhauses	1368	„
Die Dolomithöhe westlich von Wallersheim	1614	„
Höchste Höhe des Dolomits zwischen Wallersheim und Fleringen	1742	„
Höchste Höhe des Dolomits zwischen Fleringen und Romersheim	1580	„
Die Dolomithöhe zwischen Schönecken und Dingdorf	1451	„

Nach von Dechen's Messungen beträgt der höchste Dolomitpunkt zwischen der Kasselburg und der

Papenkaule bei Gerolstein 1628′. Da nun nach dem geometrischen Nivellement des Rheines und der Mosel der Nullpunkt des Pegels zu Trier 381,9′ beträgt, dagegen nach den Barometermessungen Steiningers nur 365′, so lassen sich darnach alle übrigen angegebenen Verhältnisse berechnen.

Ausser den genannten unter- und mitteldevonischen Gesteinen finden sich auch noch sparsame Ablagerungen von oberdevonischen Schichten, wie die Goniatitenmergel zu Büdesheim, ein sandiger Grauwackenschiefer bei Kerpen (unmittelbar auf dem devonischen Kalke lagernd), von Herrn Lehrer Fritsch entdeckt, und ein ganz ähnliches Gestein auf der Höhe von Prüm bei Romersheim (im Herbst 1862 von mir aufgefunden), alle sehr reich an Petrefakten. Im äussersten Nordwesten schliessen sich bei Cornelimünster ebenfalls noch oberdevonische Schichten an.

In den Coblenzer Schichten, und zwar besonders in dem als Grauwackensandstein bezeichneten Gestein (s. S. 74), treten häufig Anthracitlager auf, so namentlich auf dem Südabhange der Boxberger Heide, bei Nertlen und Neichen, die wohl auch zu Nachgrabungen auf Steinkohlen veranlasst haben, natürlich ohne practischen Erfolg.

Das eigentliche Kohlengebirge legt sich dem devonischen Gestein der Eifel nur an dem äussersten nordwestlichen Abhange zwischen Düren und Aachen auf.

Bedeutender als das Kohlengebirge tritt die Trias-Formation mit Muschelkalk, Buntsandstein und Keuper in der Eifel ein. Der erstere tritt wie eine breite Bucht von der Mosel her in die Eifel und erstreckt sich nördlich auf beiden Seiten der Kyll bis über Kyllburg hinaus, obgleich dieser interessante Ort selbst noch auf Buntsandstein liegt. Die untere Kyll, die Prüm, die Nims, auch z. Th. die Our, durchbrechen dieses Gestein, auf dem von namhaften Orten vorzüglich Bittburg, Speicher und Dudeldorf zu bezeichnen sind. Die höchsten Punkte mögen folgende sein:

Niveau des Muschelkalkes bei Pallien . . .	1040′
Nieschwald bei Helenenberg	1289′

Gitzemer Höhe, südlich von Meckel . . . . 1264′
Bittburg, erste Scheune von Trier aus . . . 1003′
„ letztes Haus rechts . . . . 1042′
Bauler Clüschen, am Wege bei Bauler . . . 1522′
Höhe von Berscheid . . . . 1528′
Mützerather Höhe . . . . 1623′
Plascheid am Wege nach Heilbach . . . . 1588′
Steinborn, Kirche . . . . 1448′
Seinsfeld . . . . 1315′.

Den Muschelkalk umgibt in der Eifel auf allen Seiten der Buntsandstein, der sich von Trier bis Springirsbach nach Osten 6 Meilen, von Trier bis Wiesbaum nach Norden 9 Meilen erstreckt. Seine grösste Breite zwischen Heilenbach und beinahe Bettenfeld, auf der östlichen Seite des Muschelkalkes, beträgt $2^1/_2$ Meilen; von Diekirch bis Gerolstein beträgt seine Ausdehnung $7^1/_4$ Meilen; aber dem Gebiete unserer Flora gehört er nur von Herforst bis Springirsbach, auf eine Strecke von $3^3/_4$ Meilen, an. Zwischen Gerolstein und Hillesheim ist er fast auf $^1/_2$ Meile von devonischem Kalke und vulkanischen Gebilden unterbrochen. Auf die höchsten Punkte der mittleren Eifel reicht er nicht; dagegen legt er sich am Nordabhange der Eifel, bei Sötenich und Eiserfei, wieder in bedeutender Ausdehnung an. Der Character der Flora des Buntsandsteins tritt an manchen Punkten sehr prägnant auf. Die bedeutendsten und bezeichnendsten Höhen des Buntsandsteins sind die folgenden:

a. Im Kreise Bittburg:

Höhe über Feilsdorf, am Wege nach Altscheid 1280′

b. Im Kreise Wittlich:

Wittlich . . . . 1516′

c. Im Kreise Daun:

Birgel, Dorf . . . . 1280′
Höhe südlich von Gerolstein, Gränze des Kalkes und Buntsandsteins . . . . 1393,8′
Kuppe von Buntsandstein zwischen Büscheich und Lissingen . . . . 1826′
Heidkopf bei Gerolstein . . . . 1826′.

Dann ist noch der Keuper zu erwähnen, der einen unbedeutenden Theil der Oberfläche und hauptsächlich nur im Kreise Bittburg einnimmt; er tritt in folgenden Höhen auf:

Pützhöhe, nördlich von Bittburg, zwischen Rittersdorf und Matzem . . . . 1244′
Matzemer Höhe, zwischen Bittburg und Matzem . 1028′
Zwischen Gindorf und Oberkail erreicht er . . 1205′

Ferner findet sich im äussersten Westen nun auch noch der Luxemburger Sandstein.

Eruptiv-Gesteine treten in der ganzen Eifel nirgends in grösseren Massen auf. Der Basalte ist bei der Betrachtung der Hocheifel besonders Erwähnung geschehen und ist besonders hervorzuheben, wie sie hier, ausser den genannten und bedeutenden Kegeln, in zahlreichen kleineren, oft ganz vereinzelten Felsen anstehen und dabei eine fast gangförmige Richtung behaupten. Trachyte finden sich in einzelnen Punkten hauptsächlich um Kellberg und Nürburg; ein Phonolithkopf, der Sellberg bei Nürburg erreicht 1776,6′. Tuffe, Leucitgesteine, fast alle Phonolithe u. A. gehören nur dem Gebiete des Laacher Sees an. Desto bedeutender aber treten die Vulkane auf, deren Betrachtung wir bei der Darstellung der vulkanischen Eifel vorgenommen haben. Wenn die Vulkanität, ihrem Character nach, auch nicht in ganz zusammenhängenden Parthieen auftritt, so äussert sie doch einen solchen Einfluss auf die ganze Gestaltung der Gegend, dass sie nicht bloss den Forscher, sondern auch jeden denkenden Menschen zur Betrachtung ihrer Verhältnisse hinreisst. Da finden sich eingestürzte Kratere, hohe Eruptionskegel, ausgedehnte schwarze Lavaströme, tiefe Kesselthäler, meist als Explosionskratere gebildet, zum Theil noch mit klaren Wasserspiegeln, den Maaren, geschmückt, zum Theil abgelassen und in Feld und Wiese umgewandelt oder zu Torfstichen benutzt.

3. Die hydrographischen Verhältnisse.

A. Die fliessenden Gewässer.

Wenn man von Coblenz aus mit der Trierer Strasse die sanften Berggehänge auf der linken Moselseite ersteigt, so erreicht man nach kaum drei Stunden Weges ein Plateau von fast 1000 Fuss Höhe. Folgt man dieser Höhe in nordwestlicher Richtung, so begeht man die schmale Wasserscheide zwischen Nette und Elz, zwischen Mayen und Monreal die in dem Mayener Walde die Höhe von 1600' erreicht. Von hier aus folgen wir, fortwährend nach Westen wandernd und nur zu wenigen Ausbiegungen nach Süden oder Norden genöthigt, der Coblenz-Lütticher Strasse. Wir umgehen den Nordfuss des Hochkelbergs, der als ein deutlicher Wassertheiler zwischen Ahr, Nette, Elz und Ues sich erhebt, umgehen das Plateau von Kelberg auf seinem Südrande und erreichen westlich von Kelberg, an der Grenze der Regierungsbezirke Coblenz und Trier, nicht weit von Boxberg, eine der höchsten Stellen unseres Weges bei 1878' Höhe. In zwei Stunden durchwandern wir die Boxberger Heide, eine der ärmsten und unfruchtbarsten Parthieen der Eifel, umgehen im Süden die tiefe Einsenkung des Dreiser Weihers, und gelangen bei Zilsdorf wieder auf die Coblenz-Lütticher Strasse. An Walsdorf vorüber müssen wir zu Hillesheim uns auf dem hohen Bergrücken die schmale Wasserscheide zwischen Kyll und Ahr aufsuchen und bei Schmidheim unseren Weg in gerader Richtung nach dem Nordabhange des Weissensteins einschlagen, bis wir auf der Trier-Aachener Strasse den westlichsten Punkt unseres Wassertheilers erreicht haben. In dieser Linie erkennen wir die zusammenhängende Hochfläche der Eifel, die sonst so vielfach durchschnitten ist, die Wasserscheide aller in der Eifel entspringender, einestheils nach dem Rheine, anderentheils nach der Mosel hin abfliessenden grösseren Bäche. Sie bildet keinen eigentlichen Hochrücken, sie lässt sich im Besonderen auch nicht leicht in der Natur erkennen; wer aber mit offenem Auge die

Eifel bereist, der wird sie leicht, freilich auf sehr krümmungsreichen Wegen, oft in Hecken und Gebüsch, auffinden. Auch auf einer guten Specialkarte, namentlich auf der sogenannten Generalstabs-Karte, so wie besonders auf der vortrefflichen geognostischen Karte der Rheinprovinz und Westphalens von von Dechen wird man sie leicht erkennen können.

Dieses Plateau besitzt eine durchschnittliche absolute Höhe von 1500′, sinkt aber auch öfter darunter und steigt an einzelnen Stellen auf 1800′ und 2000′ bis es am Weissenstein, zwischen der Schneifel, dem Zitterwald und dem hohen Venn, die Höhe von 2170′ erreicht. Oft beträgt die Erhebung, welche die äussersten Zuflüsse oder deren Quellen scheidet, nur wenige Fuss: so auf der Boxberger Heide, von welcher alle Rieselchen rechts der Landstrasse nach der Ahr, und links derselben nach der Lieser fliessen.

Alle Gewässer, welche südlich der beschriebenen Linie entspringen, Elz, Endert, Ues, Alf, Lieser, Salm, Kyll, Nims, Prüm und Our, bringen der Mosel ihren Tribut dar; alle aber, welche nördlich derselben entspringen, wie die Nette, die Brohl, die Ahr und die Erft, fliessen dem Rheine, oder, wie die Roer mit der Oleff und Urft, der Maas zu.

In ihrem oberen Laufe gehen diese Flüsschen, die eine Entwicklung von sechs bis zwölf Meilen und darüber besitzen, über das Plateau, meist auf sumpfigen Wiesen langsam dahin, durchschneiden aber auf ihrem mittleren und unteren Laufe das Gebirge in tiefen, engen Thälern, die häufig überaus schroffe Gehänge besitzen. Nur die Alf und die Kyll machen theilweise Ausnahmen, indem sie den Buntsandstein durchbrochen haben, der den herabströmenden Wassermassen nur geringen Widerstand entgegen zu setzen vermochte, so dass sich hier oft weite offene Thalungen finden. Es finden sich jedoch auch sehr schroffe, pittoreske Sandsteinfelsen an der unteren Kyll. In manchen Thälern haben jedoch die vulkanischen Ausbrüche mit ihren Lavaströmen die sanften Gehänge wieder gänzlich beseitigt und wilde Felsmassen

aufeinander gethürmt. Die in nördlicher Richtung abfliessenden Gewässer, Erft und Roer, fliessen nur in ihrem oberen Laufe durch das Gebiet der Eifel, wo sie auf kurze Strecken tiefe Thäler gebildet haben; in ihrem mittleren und unteren Laufe gehören sie dagegen dem niederrheinischen oder norddeutschen Flachlande an. Verweilen wir noch einige Zeit bei diesen, zwar unbedeutenden, aber höchst angenehmen Eifelflüsschen und ihren freundlichen Thälern, so sehen wir uns noch zu manchen Bemerkungen veranlasst.

Die Nette entspringt bei Lederbach und Wüstleimbach im Kreise Adenau auf einem fast ganz geschlossenen Plateau in 1630′ absolute Höhe, in einer directen Entfernung von 4 Meilen vom Rheine. Der Wassertheiler zwischen Ahr und Nette, zwischen den Dörfern Lederbach und Kassel, erreicht 1818′ und der höchste Punkt 2057′. Ihr wichtigster Zufluss, die Nitz, entspringt in fast gleicher Höhe; ihr Spiegel hat zu Virneburg 1174′ und bei ihrer Vereinigung mit der Nette vor dem Schlosse Bürresheim, eine Stunde oberhalb Mayen, 778,6′. Beim Eintritt in Mayen hat die Nette noch 692′; die Brücke über die Nette bei Ochtendung liegt 422′ und die Mündung, Neuwied gegenüber, 162,5′.

Die Brohl entspringt nur eine starke Meile von dem Rheine, aus vier über eine Stunde langen Quellbächen, oberhalb Oberzissen, an dem Kegel des Olbrücks; sie hat aber eine Entwickelung von drei Meilen. An sich unbedeutend, erhält sie aber Interesse durch die ungeheuren Ablagerungen der vulkanischen Produkte in ihrem Thale, des Tuffs. Oberzissen hat 713′, Wehr an einem Seitenbache 859′, Niederzissen 603′, Tönnisstein am Bach 332′, die Mündung bei Brohl 154′.

Der wichtigste und grösste Bach der Eifel ist die Ahr, welche zu Blankenheim im Reg.-Bezirk Aachen aus dem devonischen Kalke in einer absoluten Höhe von 1400′ entspringt. Die Quelle liegt mitten im Städtchen und ist ummauert. Die directe Entfernung der Quelle von der Mündung beträgt 6, die ganze Entwickelung ihres Laufes gegen 12 Meilen. Kein Eifelflüsschen hat

so bedeutende Zuflüsse, keiner ein so weites Gebiet, namentlich in seinem oberen Laufe, während der untere, von Kreuzberg an, keinen ansehnlichen Bach mehr aufzuweisen hat. Der Ahbach tritt zwischen die Gebiete der Lieser und der Kyll ein, bringt das abfliessende Wasser des grossen Dreiser Weihers, führt die Abflüsse des Plateaus von Kerpen ab und mündet unterhalb Ahrdorf. Der Trierbach kommt vom Hochkelberg, bringt die Gewässer des Plateaus von Kelberg und mündet bei Müsch. Der Hahnenbach, in seinem unteren Laufe auch Kesselingbach genannt, entsteht aus mehreren Bächen, die durch tiefe Thäler aus den höchsten Punkten der Hocheifel, wie von der hohen Acht, ihre Zuflüsse bringen; er mündet bei Brück, eine Stunde oberhalb Altenahr. Die Sahr und die Vischel, von dem Plateau zwischen Ahr und Erft abfliessend, münden bei Kreuzberg, eine halbe Stunde oberhalb Altenahr.

Blankenheim, Mündung des Ahbaches bei Ahrdorf	
Mündung des Trierbaches bei Müsch	928′
Ahrspiegel zu Antweiler	846′
Mündung des Adenaubaches bei Dümpelfeld	660′
Mündung des Kesselingbaches bei Brück	575′
Ahrspiegel zu Kreuzberg	504′
Altenahr, Ahrspiegel	463′
Ahrweiler, Ahrspiegel	305′
Mündung der Ahr, bei der Krippe	148,8′.
Höhe der Zuflüsse:	
Abfluss des Dreiser Weihers	1426′
Kelberg am Trierbache	1460′
Trierbach am Wege zwischen Meisenthal und Bauler	1231′
Kaltenborn am Fusse der Hochacht	1431′
Jammelshofen	1514′
Theilung des Herschbachthales	1281′
Kesseling	689′
Adenau	930′.

Die Erft entspringt bei Holzmülheim im Reg.-Bezirk Aachen in einer Höhe von mindestens 1500′, und in einer directen Entfernung von ihrer Mündung von fast 10 Meilen.

Erft in Holzheim . . . . 1142′
„ in Schönau . . . . 1084′
„ in Eicherscheid . . . . 943′
„ in Münstereifel . . . . 859′
(Höhenberg ½ St. nordwestlich 1400′.)
„ in Iversheim . . . . 754′
„ unterhalb Weingarten . . . . 654′
„ bei Roitzheim . . . . 525′
Brücke bei Euskirchen . . . . 496,5′.

Die Roer entspringt in den Sümpfen des hohen Venn und entströmt diesem in mannichfachen Krümmungen. Sie ist der bedeutendste Fluss, welcher der Eifel seinen Ursprung verdankt, gehört ihr jedoch nur zu einem kleinen Theile an.

Hohe Venn bei der Quelle der Roer . . . 1783′
Kalterherberg, Eingang von Montjoie . . . 1752,′
Montjoie, Roerspiegel bei der Brücke . . . 1243,4′
Urft in Gemünd, Mündung der Oleff . . . 1031′
Düren, Station . . . . 399,05′.

Die *Elz* entspringt auf dem Plateau am Ostabhange des Hochkelbergs im Kreise Adenau, in einer Höhe von . . . . 1692,7′.

Lind liegt noch . . . . 1475′
Mühle oberhalb Monreal, Elzspiegel . . . 868′
Elzbach, Chaussee zwischen Polch und Kaisersesch . . . . 787,5′
(Höhe nach Polch hin 1430′.)
Elzbach unter dem Wasserfall bei Pyrmont 602,8′
Mündung bei Moselkern . . . . c. 231′.

Die Ues ist der Abfluss des Mosbrucher Weihers bei 1489′ Höhe, in einer direkten Entfernung von 6 Meilen von der Mündung. Sie durchfliesst ein sehr enges Thal meist auf der Grenze der beiden Regierungsbezirke Coblenz und Trier, hat bei Wollmerath ein Niveau von 1005′, an der Brücke bei Lutzerath 862,8′ und zu Bertrich 509,4′. Eine Viertelstunde oberhalb Alf geht sie in den Alfbach.

Die Alf entsteht auf dem sehr unfruchtbaren Plateau von Darscheid und Hörscheid im Kreise Daun, nicht weit von dem Signale Schleuscheid, zwischen Darscheid

und Kelberg in 1844′. Das Wiesenthal zwischen Saxler und Ellscheid 1276′, Gillenfeld 1245′, Strohn 1227′. Quelle der Alf 1694′, Darscheid 1531′, Darscheider Mühle 1382′, Alfbrücke bei Mehren 1282′. Von dem Uebergange der Coblenz-Trierer Strasse ab bildet sie eine sehr bedeutende Krümmung, hat bei Bausendorf 541′, bei Kinderbeuren 498′, bei Bengel 452′ und mündet zu Alf in c. 283′. Aus dem Holzmaar bei Gillenfeld fliesst ihr der Sammetbach zu, der in der Grauwacke ein sehr enges, im Buntsandstein ein flaches Thal bildet.

Die Lieser entsteht aus einer Anzahl sehr unbedeutender Rieselchen, die von dem Südabhange der Boxberger Heide abfliessen und zunächst zwei Bäche bilden, die sich zur Lieser vereinigen, welche zu Sarmersbach bereits ein ziemlich tiefes Thal eingeschnitten hat.

Zu Daun besitzt der Spiegel der Lieser (Brücke)	1168,8′
Lieser bei Gemünd	1120′
(Mündung des Pützborner Baches, der bei Waldkönigen 1520′ und bei der Brücke zu Neunkirchen nach Daun hin 1215′ hat.)	
Daun, Eingang zur Kirche	1244,7′
Weiersbach	1098′
Lieser am Fuss der Kuppe von Trittscheid	1050′
Lieserbrücke bei Niedermanderscheid . . .	888′
(Obermanderscheid)	1157′
Spiegel der Lieser zu Wittlich	528′
„ „ „ „ Platten	396′
Mündung oberhalb Lieser an der Mosel . .	328′.

Der bedeutendste Zufluss der Lieser ist die kleine Kyll die ein sehr merkwürdiges und pflanzenreiches Thal durchströmt, und in der Nähe von Manderscheid den Abfluss des Meerfelder Maares aufnimmt; sie entspringt etwas nördlich von Neroth.

Dorf Neroth	1394′
Kleine Kyll an der Mündung des Meerfelder Baches	969′
(Am Abfluss aus dem Maar 1056′)	
Kleine Kyll am Fusse des Mosenberger Lavastromes	900′
Neumühle	776′.

Die Salm entspringt in dem hochgelegenen Walde zwischen Bettenfeld und Seinsfeld, hat bei Niederkail 684′, bei Salmrohr 472′ und bei ihrer Mündung in die Mosel c. 360′.

Die Kyll geht in einem 12 Meilen langen Laufe bei einer directen Entfernung von 8 Meilen von der Mündung und durchfliesst eines der schönsten und merkwürdigsten Thäler der Eifel, bald durch Grauwacke und devonischen Kalk, bald durch Buntsandstein oder Muschelkalk. An vielen Stellen, so bei Hillesheim, Gerolstein, Birresborn, ist ihr Gehänge von bedeutenden Lavamassen gebildet, die oft sehr schroff anstehen.

Höhe der Kyllquelle an Weissenstein.
Stadtkyll, Strasse oberhalb bei der Brücke . . 1376′
(Hillesheim vor dem Posthause von Schmitz 1345′)
Neben der Jünkerather Hütte, wo der Fussweg abgeht 1329′
Birgel . . . . 1280′
Gerolsteiner Sauerbrunnen im Kyllthale . . . 1150′
Gerolstein, Gasthaus zur Eifel, 2 Treppen hoch
25′ über der Strasse . . . . 1173′
Endorf . . . . 716′
Hüttingen . . . . 632′
Pfalzkyll . . . . 472′
Mündung unterhalb Trier . . . . c. 380′.

Die Süre nimmt aus unserem Gebiete die Our und die Prüm auf. Die Our fliesst, wie die Kyll, von dem Plateau des Weissensteins ab, aber auf dessen südwestlicher Seite, und erreicht sehr bald die Grenze des Grossherzogthums Luxemburg, auf welcher sie bis zu ihrem Einfluss in die Süre, fast ganz verbleibt.

Our bei Dasburg 795′, bei Vianden 678′, bei ihrer Mündung in die Süre zu Wallendorf 524′. (Sie nimmt bei Gemünd die Irres auf, welche bei der Neurather Mühle 1318′, bei Irrhausen 1109′ und bei der Brücke zwischen Daleiden und Ulmscheid eine abs. Höhe von 1040′ besitzt.)

Die Prüm entspringt am nordöstlichsten Ende der Schneifel und hat
bei dem Hofe Neuenstein . . . . 1963′

Spiegel der Prüm bei Olzheim	. . . .	1541′
„ „ „ zu Prüm (Calvarienberg 1778′)	. . . .	1292′
„ „ „ bei Matzerath	. . . . . .	1181′
„ „ „ bei Pronsfeld	. . . . . .	1124′
„ „ „ bei Lünebach	. . . . . .	1064′
„ „ „ Brücke bei Oberweis	. .	650′
„ „ „ bei Irrel	. . . .	495′
Mündung in die Süre zu Münden unterhalb Echternach	. . . .	441′.

Der wichtigste Zufluss der Prüm ist die Nims, welche nicht weit von der Strasse zwischen Prüm und Gerolstein, aus den sumpfigen Wiesen zu Weinsheim entsteht. An dem Wege von Schönecken nach Prüm hat sie unter der Brücke 1205′, zu Schönecken 1194′, bei Bickendorf 904′, bei Rittersdorf 850′, bei Wolsfeld 675′, bei Niederweis 638′ und mündet unterhalb Irrel (495′).

Die direkte Entfernung der Our von ihrer Quelle bis zur Mündung in die Süre beträgt 7½ Meilen, die der Prüm bis zu ihrer Mündung 7 Meilen und die der Nims 5¾ Meilen. Echternach an der Süre liegt 460′, und die Mündung dieses Flusses bei Wasserbillig 393′ hoch.

B. Die Maare der Eifel.

1. Das Gillenfelder oder Pulvermaar eine Viertelstunde östlich von Gillenfeld: der höchste Punkt des Randes 1478′, der Wasserspiegel 1274′.

Die grösste Tiefe wird zu 302′ angegeben; der grösste Durchmesser von N. nach S. beträgt 195 Ruthen, der kleinste von O. nach W. 180 Ruthen. Die Oberfläche umfasst 141 Morgen, der Umfang 6500 Fuss.

2. Das Strohner oder Hidsche Märchen am Südfusse des Römerberges, eine kleine halbe Stunde südöstlich von Gillenfeld, eine halbe Viertelstunde südlich des Pulvermaars. Es ist ein ganz flaches, fast kreisrundes, offenes Maar, dessen Rand sich kaum 20′ über seine Oberfläche erhebt, und nur der Nordrand, der Römerberg, hebt seine Spitze 121′ über die Fläche des Maarchens.

3. Das Holzmaar, eine halbe Stunde westlich von

Gillenfeld am Wege nach Manderscheid, mit einem offenen Wasserspiegel. Der grösste Durchmesser in der Richtung von N. W. gegen S. O. beträgt 80 Ruthen, der kleinste in der Richtung von N. O. gegen S. W. 60 Ruthen. Die Wasserfläche nimmt 24 Morgen ein; seine Tiefe wird zu 100′ angegeben.

4. Das Dürremärchen, bei Steininger und von Dechen Torfmaar genannt, aber in der ganzen Gegend unter dem ersteren Namen bekannt, liegt 100 Ruthen nach N. vom Holzmaar und ist kleiner als dasselbe. Es ist fast rund, zum grössten Theil trocken und schlammig mit vielen einzelnen oder zusammenhängenden Torfmoospolstern. Die Höhe seines Walles mag im Ganzen 30′ bis 40′ betragen.

5. Das kleine Märchen liegt auf der Nordseite des Walles des Dürremaarchens. Es ist ganz trocken. etwas bebaut, oval, 90 Schritte lang und 45 Schritte breit.

6. Das grosse Immerather Maar eine Stunde nordwestlich von Lutzerath, an der Strasse nach Daun. Der höchste Punkt des Randes auf der Ostseite ist 1428′, der tiefste Punkt am Ausgange des Maares 1163′. Es hat eine längliche, in der Richtung von N. W. gegen S. O. gestreckte Form, ist ganz trocken gelegt und angebaut.

7. Das kleine Immerather Maar, vor 40—50 Jahren trocken gelegt, hat eine ähnliche, in derselben Richtung gestreckte Form. Beide Kesselthäler sind nach der Ues hin geöffnet.

8. Das Elscheider Maar ein grosser Torfsumpf. Es öffnet sich gegen S. W. nach der Alf hin.

9. Der Mürmesweiher oder die Mürmeswiese, lich von Elscheid, öffnet sich ebenfalls nach der Alf: ein grosser Torfsumpf von 290 Ruthen Länge und 110 Ruthen Breite.

10. Das Schalkenmehrener Maar mit einem Abflusse nach der Alf: der Wasserspiegel ist 1300′, der obere Rand nach W. an der Weinfelder Kapelle 1559′. Es ist fast rund: der grösste Durchmesser beträgt 150 Ruthen, der kleinste 135 Ruthen. Die Oberfläche ist zu 86 Morgen 87 □ Ruthen 60 □ Fuss, sein Umfang zu 5620 Fuss

berechnet und seine grösste Tiefe wird zu 100′ angegeben. Auf der Nordseite finden sich bedeutende Torflager.

11. Das Weinfelder Maar auf dem 1731′ hohen Mäuseberg bei Daun, ohne Abfluss: sein Wasserspiegel hat 1474′ abs. Höhe; die Weinfelder Kapelle an seinem Rande liegt 83′ höher. Seine Höhe über dem Spiegel der Lieser bei Gemünd 354′; seine Tiefe wird zu 314′ angegeben. Die Oberfläche ist zu 62 Morgen 140 □ Ruthen, sein Umfang zu 4650 Fuss berechnet. Sein grösster Durchmesser beträgt 142 Ruthen, sein kleinster 100 Ruthen. Der Rücken, welcher dasselbe vom Schalkenmehrener Maar trennt, ist an der schmalsten Stelle 142 Ruthen, der Rücken zwischen dem Weinfelder und Gemündener Maar 153 Ruthen breit.

12. Das Gemündener Maar ist fast rund, nur an seiner Ostseite, wo eine tiefeingeschnittene Thalschlucht mündet, geht eine aus Kies bestehende Landzunge, wie ein Dreieck hinein; es ist ohne Ausfluss. Der niedrigste Punkt seines Randes mag 80 Fuss betragen, während derselbe sich auf der Südseite bis zur Spitze des Mäuseberges erhebt. Der Wasserspiegel liegt 1246′ über dem Meere, 126′ über der Thalsohle der Lieser, und hat eine Tiefe von 191′. Der grösste Durchmesser beträgt 109 Ruthen, der kleinste 93 Ruthen; sein Flächeninhalt 30 Morgen 80 □ Ruthen 90 □ Fuss; sein Umfang 3260′.

13. Der Wanzenboden oder Wanzenborn, das oberste Maar am Mosenberg bei Bettenfeld, ein deutlicher Krater von Kreisform, am Ufer 500 Schritte, auf dem Rande 1000 Schritte im Umfange; ein Abzugsgraben schneidet 20′ tief ein. Ein Wasserspiegel fehlt. Der Torf soll 24′ Mächtigkeit haben. Die Höhe zwischen diesem und dem folgenden Maar beträgt 1380′.

14. Das Hinkelsmaar, das unterste Maar am Mosenberg bei Bettenfeld, ein deutlicher kreisförmiger Krater, 16′ unter das Plateau eingesenkt. Der Wasserspiegel liegt in 1364′ abs. Höhe. Der Umfang ist genau der des vorigen; die Wasserbedeckung ist ohne offene Ableitung fortwährend in Abnahme.

15. Das Meerfelder Maar bei Bettenfeld, in einem kreisrunden Kessel von mehr als einer Stunde Umfang. Das Maar bedeckt den nördlichen Theil des Kessels in Form eines Halbmonds. Der Wasserspiegel an dem Abzugsgraben auf der Ostseite des Maares liegt 1056′, das Pfarrhaus des naheliegenden Dorfes Meerfeld in dem Thale 1143′, die Kirche des auf der Höhe des Südrandes liegenden Dorfes Bettenfeld 1456′, die höchste Höhe am Nordrande beträgt 1609′. Die Ausdehnung des Maares von O. nach W. beträgt 210 Ruthen, der Wasserspiegel soll eine Fläche von 110 Morgen einnehmen, seine Tiefe 108′ erreichen.

16. Der Dreiser Weiher westlich von Dreis, ein trockengelegtes, fast ganz mit Wiesen bedecktes Maar und einigen Torfgruben, mit einem Wasserabzuge, dem Feuerbach, nach dem Ahbach und durch diesen in die Ahr. Seine Höhe über dem Meeresspiegel beträgt 1419′. Der Durchmesser des Maarbeckens hat 270 Ruthen.

17. Der Duppacher Weiher, nordwestlich von Gerolstein: er ist 300 Ruthen von Duppach entfernt, trocken gelegt und mit Wiesen bedeckt.

18. Das Uelmener Maar bei Uelmen, fast kreisrund, mit einer Länge von 180 Ruthen und einer Breite von 136 Ruthen. Der grösste Durchmesser geht von N. N. W. nach S. S. O. Seine Fläche nimmt 21 Morgen und 22 □ Ruthen ein; seine Tiefe soll sehr bedeutend sein. Der Wasserspiegel hat 1286′ abs. Höhe; der höchste Punkt des Randes 1489′.

19. Die grosse Weiherwiese bei Uelmen, flach eingesenkt, ehemals Torfsumpf, jetzt zum grössten Theile Wiesenland: der niedrigste Punkt des Randes liegt bei 1417 Fuss abs. Höhe. Sie hat einen natürlichen Abfluss, den Ollenbach, und einen 100 Ruthen langen Stollen, das Maarloch, der das Wasser in das Maar führte.

20. Der Mosbrucher Weiher am Fusse des hohen Kelbergs, südlich von dem Dorfe Kelberg, 1522′ über dem Meere und 552′ unter der Spitze des hohen Kelbergs. Ehemals, vor 25 Jahren, ein schönes offenes Maar, jetzt ein Torfsumpf, am Rande mit Wiesen

bedeckt. Der grössere Durchmesser von O. nach W. beträgt 240 Ruthen, der kleinere von Süden nach Norden 190 Ruthen.

21. Das grosse und das kleine Maar zu Boos, durch eine enge Schlucht miteinander verbunden, jetzt ganz Wiesenland, mit einem Abfluss nach der Nitz, bedeutend unter das benachbarte Plateau eingesenkt. Der höchste Punkt des Randes, der vulkanische Schnieberg, hat 1773′ abs. Höhe. Der Wasserspiegel des kleinen Weihers zwischen beiden Maaren 1272′ (1380′); Boos selbst liegt am Ausgange nach Kelberg 1453′, im Dorfe 1499′.

Anhang.

Es ist mir nicht möglich geworden, die ganze Eifel einer genauen botanischen Untersuchung zu unterwerfen. Die westlichsten Theile waren mir für die wenigen Tage, welche mir im Sommer zu Gebote standen, zu entfernt. Möge ein Anderer, glücklicher situirt als ich, dereinst das Gesammtbild vervollständigen. Die Grenzen des von mir in diesem Werke genau durchgenommenen Gebietes beginnen im Norden beim Austritt der Erft aus dem Gebirge bei Weingarten, folgen den Grenzen des Gebirgs bis Meckenheim, und gehen dann in einer geraden Linie bis Altenahr. Hier überschreitet sie die Ahr, geht über den höchsten Rücken rechts der Ahr bis Ramersbach und sucht sich von hier die Wasserscheide zwischen der Ahr und der Brohl, alle nach Osten gehenden Thäler ausschliessend, über Engeln und Rieden bis zur Verbindung der Nette mit der Nitz bei Bürresheim. Hier steigt sie nach Kürrenberg hinauf zur Wasserscheide zwischen Nette und Elz, kommt an der Stelle, wo die Trierer Strasse das Elzthal durchschneidet, in dasselbe und folgt ihm bis Pyrmont. Dann geht sie auf die rechte Seite derselben und die höchste Linie des Moselgebirgs, nördlich von Kochem und Bremm vorüber, und steigt dann hinab in das Thal, wo die Ues sich in die Alf ergiesst.

Sie folgt sodann dem Alfthale bis Bengel, wo sie bei Wittlich das Lieserthal, bei Dreis das Salmthal, bei Speicher das Kyllthal durchschneidet. Ueber Bittburg geht sie nach Oberweis und folgt dem Prümthale bis Pronsfeld. Von der Mündung der Bleialf verfolgt sie deren Thal und schliesst die nordwestliche Seite der Schneifel ab, wo sie alle Zuflüsse der Oer und der Warge westlich liegen lässt und alle Zuflüsse der Kyll in sich aufnimmt. Dann schliesst sie wieder links nach Norden alle Zuflüsse der Oleff aus, geht bei Schmittheim vorüber nach Sistig, auf der Grenze der nordwestlichsten devonischen Kalk-Mulde über Sötenich, Keldenich und Eiserfei bis wieder zum nördlichsten Grenzpunkt bei Weingarten.

Diese Umgränzung unseres Gebietes besitzt in mancher Beziehung eine sehr willkührliche Seite; sie ist jedoch theilweise von meinen Verhältnissen so geboten, und die westlichste Seite des aufgenommenen Gebietes möchte selbst noch mancher genauern Untersuchung bedürfen. Sie hat aber folgende natürliche Seiten, welche ihr die nachsichtige Aufnahme der Vertheidiger natürlich-geographischer Verhältnisse wohl sichern könnte.

Erstens umfasst sie die sämmtlichen höchsten Theile der Eifel; zweitens liegen in ihr die sämmtlichen vulkanischen Punkte der höheren Eifel, während sie das rheinische System ganz ausschliesst; drittens enthält sie sämmtliche durch ihre Vegetation so ausgezeichneten Vorkommen des devonischen Kalksteins; viertens schliesst sie im Osten ganz genau das Coblenz-Neuwieder Becken und das Maifeld mit ihrer eigenthümlichen Flora ab, die ein Gegenstand späterer Behandlung werden soll, und den Charakter der Eifelflora sehr verändert haben würde; fünftens aus demselben Grunde schliesst sie im S. O. die Gehänge des Moselgebirgs ab, deren Einwirkung sich nur auf den Gränzpunkten im Elz-, Ues- und Alfthal bemerklich macht, aber aus anderen Ursachen nicht umgangen werden konnte.

Zweiter Abschnitt.

II. Die climatischen Verhältnisse der Eifel.

Schon die alten Städte- und Länderbeschreiber des sechszehnten Jahrhunderts, der Doctor Simon Richwin und Sebastian Münster nennen die Eifel ein „ungeschlachtes Land, rauh von Bergen und Thälern, kalt und mit ungestümem Regen überschüttet“, und dieser Ruf hat sich bis in die neuesten Zeiten erhalten, so dass man häufig die Eifel noch das rheinische Sibirien nennen hört. Es ist sonderbar, dass man die eben so hoch gelegenen Gegenden des Hunsrücks, des Westerwaldes und des Taunus mit gleichen Prädikaten nicht belegt!

Es sagt jedoch auch Dr. S. Richwinus weiter: „Vmb Manderscheid vnd Gerardstein möcht' es zu Sommers Zeiten vergleicht werden Italie, seiner Sommer Früchten halber, denn es bringt Melonen, Cucumern, krausen Lattich vnd dergleichen Welschen Früchten.“ Sonderbare Gegensätze — Sibirien und Italien!

Man kann nun nicht umhin, die Eifel im Vergleiche mit den anliegenden, warmen und fruchtbaren Thälern der Mosel und des Rheines ein rauhes Land zu nennen. Wenn wir jedoch die meteorologischen Beobachtungen mit denen anderer Gegenden vergleichen und wir so ein festes Fundament für unsere Betrachtung der climatischen Verhältnisse erhalten, so mögen wir leicht erkennen, wie das Clima der Eifel sich stellt zu demjenigen anderer Landstriche, die sich eines ähnlichen Rufes nicht erfreuen.

Leider liegen zu einer ganz genauen Darstellung der climatischen Verhältnisse noch viel zu wenige Beobachtungen vor. Diejenigen, auf welche wir allein unsere Betrachtungen begründen können, sind von dem verstorbenen Kreisphysikus Dr. Weber von 1833 an mit grosser Ausdauer gemacht, und von dessen Söhnen bis in die neueste Zeit fortgeführt worden. Die Familie Weber hat mir sämmtliche meteorologischen Tagebücher mit grosser Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt, wofür ich der-

selben meinen besten Dank zu sagen mich gedrungen fühle. Leider sind die Beobachtungsstunden nicht ganz gleichzeitig mit denen anderer Stationen: sie haben gewöhnlich Morgens zwischen 7 und 8, Mittags gegen 1, und Abends zwischen 9 und 10 Uhr stattgefunden. Dadurch stehen namentlich die Morgentemperaturen von Daun etwas zu hoch gegen die von Trier, wo die Beobachtung um 6 Uhr statt fand; mit Coblenz passen sie besser, da hier auch um 7 Uhr Morgens beobachtet wurde. Das Instrument ist ein sehr gut gearbeitetes Thermometer von Mauch in Köln, von derselben Art, wie dasjenige, an welchem Hr. Medicinal-Assessor Mohr in Coblenz seine von mir ganz durchgerechneten Beobachtungen von 1820 bis 1840 gemacht hat. Sieben Jahre, 1834—1840, treffen zu Coblenz und Daun zusammen, und habe ich diese vorzüglich zur Vergleichung hervorgehoben; dann habe ich noch die Jahre 1854 bis 1858 mit den Beobachtungen von Trier verglichen. Wenn nun auch einige Unregelmässigkeiten in den Beobachtungen zu Daun stattgefunden haben, so wird doch durch die lange Reihe derselben, so wie durch die Vergleichung mit naheliegenden Stationen die Sache der Wahrheit sehr nahe gebracht.

Der Aufstellungspunkt der Instrumente liegt etwa 30′ höher, als derjenige, welchen Bergmeister Baur in den Verhandlungen des naturhist. Vereins für Rheinland und Westphalen Jahrgang 7, unter No. 110 Daun, Gasthof von Hölzer, 10′ über dem Eingang der Kirche, 6 Beobachtungen zu 1254,7′, bestimmt hat. (Es ist dies Gebäude jedoch seit Jahren kein Gasthaus mehr, sondern jetzt das Wohnhaus des langjährigen Mitgliedes der 2. Kammer, Hrn. Nik. Hölzer.) Der Wasserspiegel der Lieser zu Daun, unter der Brücke daselbst, wird nach einer Mittheilung der Königl. Regierung zu Coblenz mit einer Höhe von 1162′ angegeben.

Wenn wir die mittlere jährliche Temperatur zu Daun von 1834 bis 1840 zu 7,22° R. und die von 1854 bis 1858 zu 6,82° R. berechnen, so stellt sich dadurch die allgemeine Temperatur des Jahres mit 7,02° R. heraus, also um 0,13°

geringer als zu Cleve, 0,92° niedriger als zu Köln, 0,55° niedriger als zu Kreuznach; die Jahre 1834 bis 1840 ergaben für Daun 7,22° R., für Coblenz 8,31° R.; die Jahre 1854 bis 1858 für Daun 6,82° R, für Trier 7,48° R. Der mittlere Thermometerstand ist also zu Daun 1,09° niedriger als zu Coblenz. Fassen wir die beiden Haupttheile des Jahres, das Sommer- und das Winterhalbjahr zu Daun und Coblenz vom 1 April bis 30 September näher ins Auge, so finden wir für das Sommerhalbjahr vom 1 April bis 30 September zu Daun 10,97° R, zu Coblenz 12,95° R, also zu Daun 1,98° niedriger als zu Coblenz; für das Winterhalbjahr vom 1 October bis 31 März zu Daun 2,90° R., zu Coblenz 3,69° R., nur 0,79° R. tiefer als zu Coblenz.

Wir ersehen daraus, dass die Sommertemperatur unverhältnissmässig grössere Differenzen darbietet, als die Wintertemperatur. Es ergibt sich dies noch auffälliger bei der Betrachtung der vier Jahreszeiten.

	Daun.	Coblenz.	Differenz.
Frühling (März bis Mai)	5,98° R.	7,59° R.	1,61° R.
Sommer (Juni b. Aug.)	13,44° „	15,56° „	2,12° „
Herbst (Sept. b. Nov.)	7,22° „	8,39° „	1,17° „
Winter (Dec. b. Febr.)	1,09° „	1,74° „	0,65° „

Die Differenzen der Monate treten ebenfalls vom Januar bis Juli in stets fortschreitendem, von da bis zum December in beständig und regelmässigem Verhältniss auf:

Monat.	Daun.	Coblenz.	Differenz.
Januar	+ 0,47° R. . . .	+ 1,26° R. . . .	0,79° R.
Februar	+ 1,27° „ . . .	+ 2,18° „ . . .	0,91° „
März	+ 2,98° „ . . .	+ 4,02° „ . . .	1,04° „
April	+ 5,26° „ . . .	+ 6,72° „ . . .	1,46° „
Mai	+ 9,73° „ . . .	+ 11,64° „ . . .	1,91° „
Juni	+ 13,04° „ . . .	+ 15,37° „ . . .	2,33° „
Juli	+ 13,95° „ . . .	+ 16,25° „ . . .	2,30° „
August	+ 13,32° „ . . .	+ 15,21° „ . . .	1,89° „
September	+ 10,55° „ . . .	+ 12,34° „ . . .	1,79° „
October	+ 7,30° „ . . .	+ 8,44° „ . . .	1,14° „
November	+ 3,80° „ . . .	+ 4,70° „ . . .	0,90° „
December	+ 1,38° „ . . .	+ 1,74° „ . . .	0,56° „

Aehnlich, aber doch nicht gleich, stellen sich die Verhältnisse der Temperaturen von Daun und Trier in den Jahren 1854 bis 1858 heraus.

Monat.	Daun.	Trier.	Differenz.
Januar	— 0,05° R.	+ 0,31° R.	+ 0,36° R.
Februar	+ 0,05 „	+ 0,60 „	+ 0,55 „
März	+ 2,79 „	+ 3,50 „	+ 0,71 „
April	+ 6,55 „	+ 7,48 „	+ 0,93 „
Mai	+ 9,05 „	+ 9,95 „	+ 0,90 „
Juni	+ 13,07 „	+ 13,97 „	+ 0,90 „
Juli	+ 13,50 „	+ 14,39 „	+ 0,89 „
August	+ 13,93 „	+ 14,75 „	+ 0,82 „
September	+ 11,23 „	+ 11,93 „	+ 0,70 „
October	+ 8,17 „	+ 8,62 „	+ 0,45 „
November	+ 2.06 „	+ 2,42 „	+ 0,36 „
December	+ 1,45 „	+ 1,81 „	+ 0,36 „

Nehmen wir nun noch die genauere Mitteltemperatur zu Daun aus den berechneten 12 Jahren, so ergibt sich für den Januar + 0,21, Februar + 0,66, März + 2,88, April + 5,95, Mai + 9,39, Juni + 13,05, Juli + 13,72 August + 13,62, September + 10,89, October + 7,73 November + 2,93, December + 1,42° R.

Aus dieser Uebersicht geht das für die Eifel und deren Vegetation sehr ungünstige Resultat hervor, dass es gerade die Sommermonate sind, deren Temperatur einen um so viel niedrigeren Stand hat, während die Differenz der Wintermonate auf die es dabei fast gar nicht ankommt, nur eine so verschwindend geringe ist. Daher kommt es denn auch, dass die verderblichen Nachtfröste und Reife der Vegetation in der Eifel oft so bedeutenden Schaden bringen. Durchschnittlich ist zu Daun kein Monat frei, in welchem nicht Nachtfröste und Reife eintreten können. Im Jahre 1833 hatte der Mai 3, der Juni 2, der Juli 2, der August 3, der September einen Nachtfrost, so dass in jedem der Sommermonate das Kartoffelkraut erfror. Ausserdem fanden im Jahr 1840 im Mai, Juni und Juli, 1841 im Mai und Juni, 1860 im Mai und Juli Nachtreife statt. Durchschnittlich fielen in den

angezogenen 12 Jahren, wobei noch die Jahre 1851, 52 und 53 mit in Berechnung kamen, auf den April 4,40, Mai 1,40, Juni 0,13, Juli 0,33, August 0,07 und September 1,53 Tage mit Nachreifen.

Diese Nachtfröste treten gewöhnlich bei Nord- und Nordostwind und heiterem Himmel ein, und stellt sich das Verhältniss aus 15 Jahren so, dass bei N. 24,2 bei N.O. 31,5, bei N.W. 0,8, bei W. 0,9, bei S.W. 1,0, bei S. 0,3, bei S.O. 0,4 und bei O. 0,9 Procent Nachtfröste und Reife eintraten.

Die Windströmungen aus nördlicher Richtung brachten also 63, die aus südlicher beinahe 17 Procent; die Windströmungen aus O. brachten 45, die aus W. etwas über 28 Procent. Eine wichtige Frage von bedeutendem Gewicht für die Vegetation ist: wann sank die Luftwärme zuletzt und wann wieder zuerst unter den Gefrierpunkt?

Für die Vergleichung mit Trier liegen zahlreiche Beobachtungen vor, und stellt sich für diese Station aus den fünf Jahren von 1854 bis 1858 ein durchschnittliches Intervall von 190 Tagen, für Daun dagegen ein Intervall von 217 Tagen heraus. Es ist dieses aber nicht möglich, da Daun weit ungünstiger gelegen ist, und müssen wir dieses ungleiche Verhältniss aus der zu späten Beobachtungszeit am Morgen erklären. Wir kommen jedoch der Sache näher, wenn wir die tiefsten Stände des Thermometers zu Daun am 30 April mit den tiefsten von Trier an demselben Datum vergleichen: Trier hatte eben 0, als für Daun noch + 2° R. bemerkt sind, vermuthlich 1 bis 1½ Stunden später als dort. Ein ähnlicher Stand wird zu Daun 1855 für den 19 Mai, 1856 für den 20 April und 1858 für den 8 Mai verzeichnet. Es treten alsdann als durchschnittliches Intervall zwischen dem ersten und letzten Frost 183 Tage heraus, ein Resultat, welches viel wahrscheinlicher ist, jedoch für Daun noch immer zu günstig erscheint.

Für den letzten Frühlingsschnee und den ersten Winterschnee an beiden Stationen besitzen wir schon haltbarere Belege. Für Trier stellt sich aus 73jährigen Be-

obachtungen die Zeit von 224,1 Tagen als durchschnittliches Intervall heraus, und ist der 7 April im Mittel der letzte Tag, an welchem Schnee fällt und der 18. November der erste Tag für den Winter. Für Daun stellt sich nach dem Durchschnitt von 22 Jahren die Zahl von fast 191 Tagen als Intervall zwischen dem letzten und ersten Schnee des Jahres, und ist in dieser Zeit in Daun der späteste am 22 Mai, der früheste am 7 October gefallen.

Wenn wir nun die mittleren Tage des letzten und ersten Schneefalls heraussuchen, so würde sich für Daun der 26 April als der letzte Tag für den letzten Frühlingsschnee und der 2 November für den ersten Tag des ersten Winterschnees ergeben; nach drei und siebenzigjährigen Beobachtungen zu Trier sind es der 7 April und der 18 November. Betrachten wir nun die schneefreie Zeit als den Sommer, so dauert dieser in Daun 189 und der Winter 174 Tage.

Da in Trier, wie in Coblenz, die Tage vom 1 bis 6 Januar die kältesten Tage des Jahres sind, so müssen wir sie auch für Daun annehmen, obgleich sie hier aus einer längeren Reihe von Jahren noch nicht berechnet sind *). Demnach dauerte der Vorwinter vom 2 November bis zum 5 Januar, also 64 Tage und der Nachwinter vom 6 Januar bis zum 25 April = 110 Tage. So sind für Trier die Tage des 9 bis 13 August im Durchschnitt die heissesten und für die Eifel daher wohl auch; daher können wir den Vorsommer vom 27 April bis 11 August mit 107 und den Nachsommer vom 12 August bis 2 November mit 82 Tagen berechnen.

Was die Temperatur der Tageszeiten betrifft, so stellen sich auch hier wieder manche auffallende Ergebnisse heraus. Wir wollen in Nachfolgenden die Jahre 1834 bis 1840 betrachten, wobei Coblenz und Daun in Vergleich kommen, und die Jahre 1854 bis 1858 bezüglich Trier und Daun, wo die Beobachtungszeiten weniger gleichmässig waren, als an ersteren Orten.

---

*) Die Berechnung sämmtlicher Tage der Jahre 1854 bis 1858 brachte die grösste Winterkälte in den letzten Tagen des Januar.

A. Mittel aus den Jahren 1834 bis 1840

	zu Daun			und Coblenz.		
	Morgens.	Mittags.	Abends.	Morgens.	Mittags.	Abends.
Januar	— 0,61	+ 1,76	+ 0,47	+ 0,51	+ 2,38	+ 0,91° R.
Februar	+ 0,39	+ 2,93	+ 1,27	+ 1,03	+ 3,96	+ 1,56 „
März	+ 1,46	+ 4,74	+ 2,78	+ 2,71	+ 6,16	+ 3,15 „
April	+ 3,20	+ 7,52	+ 4,96	+ 5,20	+ 9,48	+ 5,72 „
Mai	+ 8,10	+12,12	+ 8,96	+10,75	+14,84	+10,28 „
Juni	+11,58	+15,55	+11,97	+14,78	+18,16	+13,28 „
Juli	+12,43	+16,46	+13,02	+15,52	+18,98	+14,14 „
August	+11,53	+15,83	+12,59	+13,99	+18,21	+12,99 „
September	+ 8,33	+13,00	+10,31	+10,98	+15,10	+10,71 „
October	+ 5,71	+ 9,18	+ 7,09	+ 7,34	+10,47	+ 6,88 „
November	+ 2,85	+ 4,85	+ 3,70	+ 3,95	+ 6,01	+ 4,04 „
December	+ 0,32	+ 2,44	+ 1,37	+ 1,13	+ 2,73	+ 1,77 „
Mittel	+ 5,38	+ 8,87	+ 6,53	+ 7,34	+10,54	+ 7,09 „

Es ergeben sich daraus folgende Differenzen in den Temperaturen von Daun und Coblenz:

Daun steht niedriger als Coblenz um Grade R.

	Morgens.	Mittags.	Abends.
Januar	1,12	0,62	0,44° R.
Februar	0,64	1,03	0,29 „
März	1,25	1,42	0,37 „
April	2,00	1,96	0,76 „
Mai	2,65	2,72	1,32 „
Juni	3,30	2,61	1,31 „
Juli	3,09	2,52	1,12 „
August	2,46	2,38	0,40 „
September	2,65	2,10	0,40 „
October	1,63	1,29	0,21 „
November	1,10	1,16	0,34 „
December	0,81	0,29	0,40 „
Mittel	1,96	1,67	0,56 „

B. Mittel aus den Jahren 1854 bis 1858.

	zu Daun.			zu Trier.			Differenz.		
	Morgens.	Mittags.	Abends.	Morgens.	Mittags.	Abends.	Morgens.	Mittags.	Abends.
Januar	— 0,87	+ 1,10	— 0,09	— 0,55	+ 1,45	+ 0,03	—0,32	—0,35	—0,12° R.
Februar	— 1,44	+ 1,69	— 0,08	— 0,96	+ 2,60	+ 0,17	—0,48	—0,91	—0,25 „
März	+ 0,61	+ 4,61	+ 3,16	+ 1,06	+ 6,42	+ 3,03	—0,45	+1,81	+0,13 „
April	+ 4,66	+ 8,81	+ 6,20	+ 4,55	+10,98	+ 6,91	+0,11	—2,17	—0,71 „
Mai	+ 7,39	+11,26	+ 8,49	+ 7,43	+13,30	+ 9,13	—0,04	—2,04	—0,74 „
Juni	+11,13	+15,74	+12,33	+11,27	+17,59	+13,06	—0,14	—1,85	—0,73 „
Juli	+11,70	+16,02	+12,80	+11,75	+17,85	+13,53	—0,05	—1,83	—0,73 „
August	+11,93	+16,60	+13,26	+11,72	+18,66	+13,88	+0,21	—2,06	—0,62 „
September	+ 8,32	+12,58	+ 9,80	+ 8,99	+15,86	+10,98	—0,67	—3,34	—1,18 „
October	+ 6,47	+10,02	+ 8,00	+ 6,72	+11,25	+ 7,87	—0,25	—1,23	+0,13 „
November	+ 0,89	+ 3,46	+ 1,85	+ 1,33	+ 3,93	+ 1,99	—0,44	—0,47	—0,14 „
December	+ 0,74	+ 2,42	+ 1,20	+ 1,20	+ 2,77	+ 1,47	—0,46	—0,35	—0,27 „
Mittel	+ 5,15	+ 8,83	+ 6,47	+ 5,38	+10,22	+ 6,48	—0,23	—1,39	—00,1 „

Es muss noch einmal wiederholt werden, dass diese so auffallenden Differenzen nur von der ungleichen Beobachtungszeit hergeleitet werden können, die in Trier Morgens früher, und Mittags und Abends später als zu Daun stattfanden.

Noch haben wir uns mit den höchsten und tiefsten Thermometerständen und mit den monatlichen und jährlichen Differenzen derselben zu beschäftigen.

In den Jahren 1834 bis 1840 fand das Maximum zu Daun am 17 Juni 1839 mit 25,0° R., das Minimum am 21 Januar 1838 mit — 15,50° R. statt; die grösste Amplitude beträgt also 40,5° R. An den benannten Tagen war das Maximum zu Coblenz mit 25,8, das Minimum mit — 14,8; das absolute Maximum zu Coblenz war aber im Juli 1838 mit + 26,2, so dass also hier die grösste Amplitude, und zwar mit 41°, in ein und dasselbe Jahr fällt.

In den Jahren 1854 bis 1858 war das Maximum für Daun ebenfalls + 25° und zwar am 5 und 9 Juni 1858, während das Minimum am 19 Februar 1855 mit — 15° R. eintrat, also eine Amplitude von 40° R. Das äusserste Maximum mit 25,50 erreichte jedoch das Thermometer zu Daun am 19 Juli in dem nicht mit in Berechnung gezogenen Jahre 1859.

In dem Jahr 1858 fand zu Trier das Maximum am 14 Juni mit + 27,6° R. statt, während das absolute Maximum für die in Berechnung gezogenen Jahre am 4 August 1857 mit 28,0° R. eintrat; an diesem Tage hatte Daun das Maximum von 24,50° R. Das Minimum fand in Trier ebenfalls am 19 Februar 1855 — 15,4° R. statt, also noch 0,4° niedriger als in Daun (man bedenke jedoch die ungleiche Zeit der Beobachtung).

Maxima und Minima der Monate in den Jahren 1834—1840

	zu Daun		(Amplitude)		zu Coblenz		(Amplitude)	
			in 1 Jahr	überhaupt			in 1 Jahr	überhaupt
Januar	+ 9,0	—15,5	20,25	24,5	+11,7	—14,8	22,3	26,5° R.
Februar	+ 9,0	—10,0	15,5	19,0	+10,3	— 8,7	15,8	19,0 „
März	+14,5	— 7,5	15,25	22,0	+15,2	— 4,4	15,2	19,6 „
April	+18,0	— 5,5	17,0	23,5	+19,2	— 2,5	20,5	21,7 „
Mai	+19,0	— 0,5	19,0	19,5	+23,2	+ 3,4	17,1	19,8 „
Juni	+25,0	+ 3,5	17,5	21,5	+25,8	+ 5,0	17,4	20,8 „
Juli	+23,0	+ 6,0	16,0	17,0	+26,2	+ 8,8	16,1	17,4 „
August	+22,0	+ 5,0	17,0	17,0	+23,0	+ 8,3	13,9	14,9 „
September	+22,0	+ 1,0	21,0	21,0	+23,0	+ 3,0	20,0	20,0 „
October	+16,0	— 1,0	16,0	17,0	+17,5	— 0,4	16,4	17,9 „
November	+12,25	—11,0	21,0	23,25	+14,6	— 7,0	19,4	21,6 „
December	+10,25	—12,5	17,0	22,75	+11,6	—12,3	17,8	23,9 „

Vergleichen wir die Maxima und Minima der Jahre wie der Monate, so stellen sich, wie schon bemerkt, sehr auffallende Verschiedenheiten heraus:

Maxima:

Daun*) 1834 : 23,0. 1835 : 22. 1836 : 22. 1837 : 22. 1838 : 22. 1839 : 25. 1840 : 20.

Coblenz 1834 : 24,6. 1835 : 25,2. 1836 : 25. 1837 : 23. 1838 : 26,2. 1839 : 25,8. 1840 : 22,6.

Daun 1854 : 26. 1855 : 21. 1856 : 23. 1857 : 24,50. 1858 : 25.

Trier 1854 : 26. 1855 : 24. 1856 : 26,1. 1857 : 28,0. 1858 : 27,6.

Minima:

Daun 1834 : — 6,25. 1835 : — 11,0. 1836 : — 13,0. 1837 : — 75,0. 1838 : — 15,50. 1839 : — 8,0. 1840 : — 12,50.

Coblenz 1834 : — 4,2. 1835 : — 7,8. 1836 : — 10,4. 1837 : — 6,3. 1838 : —'14,8. 1839 : — 6,0. 1840 : — 12,3.

Daun 1854 : — 10,0. 1855 : — 11,50. 1856 : — 6,0. 1857 : — 10,0. 1858 : — 10,50.

Trier 1854 : — 9,6. 1855 : — 15,4. 1856 : — 8,0. 1857 : — 9,0. 1858 : — 10,7.

Die Maxima und Minima fallen an zwei Orten auch häufig nicht auf denselben Tag: als Beispiel diene der Monat December 1854 zu Daun und Coblenz:

Maxima:

Daun 1834. 4 : + 6,75. 1835. 1. 2 : + 8,75. 1836. 4.5 : + 9. 1837. 20 : + 9. 1838. 2 : + 8,50. 1839. 27 : + 10,25. 1840. 2 : + 4,50.

Coblenz 1834. 2 : + 8,3. 1835. 3 : + 10,0. 1836. 5.6 : + 10,3. 1837. 25 : + 10,5. 1838. 4 : + 10,5. 1839. 27 : + 11,6. 1840. 1. 2 : + 4,1.

---

*) Von Daun habe ich die Maxima nicht von der gewöhnlichen Beobachtungsstunde genommen: auffallende hohe Thermometerstände waren in einer besonderen Columne bemerkt, und öfter war die Stunde (3—4) noch dazu geschrieben.

Minima:

Daun: 1834. 19: — 2,0. 1835. 11: — 8,0. 1836. 30: — 7,0. 1837. 16: — 7,0. 1838. 24: — 5,50. 1839. 18: — 2,0. 1840. 17: — 12,50.

Coblenz: 1834. 15.29: — 2,0. 1835. 22: — 7,8. 1836. 30: — 6,0. 1837. 16: — 4,0. 1838. 23: — 5,3. 1839. 18: — 1,0. 1840. 17: — 12,3.

Zum Schlusse unserer Betrachtung über die Temperatur von Daun mögen hier noch die Vergleiche der höchsten und niedrigsten Thermometerstände während des Jahres 1860 zu Daun und der meteorologischen Stationen in der preuss. Rheinprovinz gestattet sein.

Maxima.

	Daun.	Cleve.	Crefeld.	Köln.	Coblenz.	Boppard.	Kreuznach.	Trier.
Jan. 1.	+ 9,75.	+ 9,5.	+10,3.	+10,0.	+10,6.	+10,5.	+10,4.	+ 9,6.
Febr.	+ 3,5(8.26.)	+ 6,5(28.)	+ 5,7(28.)	+ 5,4(8.)	+ 6,0(29.)	+ 5,2(28.)	+ 5,8(8.)	+ 5,1(29.)
März	+ 7,5(21.29.31.)	+ 8,8(31.)	+ 9,4(31.)	+ 9,3(31.)	+10,8(21.)	+11,5(21.)	+12,0(21.)	+ 9,4(21.)
April	+13(7)	+13,4(30.)	+14,7(30.)	+15,5(30.)	+15,4(6.)	+14,4(17.)	+15,2(7.)	+15,3(7.)
Mai 18.	+16,75.	+20,5.	+20,5.	+20,9.	+21,8(19.)	+21,4(11.)	+22,2.	+21,0.
Juni	+20(24.)	+20,6(12.)	+23,6(24.)	+20,1(12.)	+21,3(24.)	+22,4(25.)	+21,9(25.)	+22,0(25.)
Juli 16.	+22.	+23,5.	+25,0.	+22,3.	+23,4.	+22,6.	+24,3.	+23,4.
Aug.16.	+18,5.	+21,2(26.)	+19,2(15.)	+21,6.	+21,0.	+19,9.	+21,6(26.)	+21,3.
Spt.(24.)	+17.	+16,8(14.)	+18,2.	+19,6.	+18,8.	+18,2(23.)	+19,2.	+18,6.
Octob.	+10,75(19.)	+12,8(28.)	+13,6(16.)	+15,4(1.)	+13,8(23.)	+14,6(1.)	+14,3(1.)	+13,2(7.)
No.(15.)	+ 8.	+ 8,9.	+ 9,2.	+ 9,1(2.)	+ 9,9.	+ 4,8.	+10,3(1.)	+ 8,7.
Dec.	+ 7(8.)	+ 7,8(7.)	+ 8,2(6.)	+ 8,4(8.)	+ 8,6(6.)	+ 7,0(6.)	+ 7,2(7.)	+ 8,4(8.)

M i n i m a.

	Daun.	Cleve.	Crefeld.	Köln.	Coblenz.	Boppard.	Kreuznach.	Trier.
Januar	—3,5(11.)	—2,2(18.)	—1,4(11.)	—2,4(12.)	—2,6)11.)	—2,4(11.)	—4,0(12.)	—2,7(11.)
Februar	—10,(11.)	—8,6(24.)	—7,4(24.)	—8,8(23.)	—8,0(15.)	—8,8(15.)	—8,3(11.)	—8,2(15.)
März (10.)	—5,5.	—4,1(11.)	—3,4.	—4,8.	—5,0.	—4,9.	—4,6.	—6,1.
April	+1(12,19.)	—1,0(21.)	—0,9(12.)	—0,1(19.)	+0,4(18.)	—0,5(18.)	+0,6(18.)	—1,6(13.)
Mai	+4(4.7.29.)	+1,2(7.)	+3,4(6.)	+4,1(5.)	+2,0(7).	+0,8(7.)	+3,5(7.)	+1,9(7.)
Juni (6.)	+5.	+4,5.	+8,0(5.)	+8,5(5.)	+5,6.	+5,6.	+7,3.	+5,3.
Juli	+5,5(7.)	+7,0(10.)	+7,4(6.)	+7,5(6.)	+8,9(6.)	+7,5(28.)	+7,0(9.)	+6,7(9.)
August	+7(11.)	+6,5(28.)	+10,2(24.)	+9,4(8.)	+8,1(11.)	+8,6(11.)	+8,8(16.)	+7,6(11.)
Sept.	+3(13.)	+4,0(11.)	+4,5(12.)	+3,5(11.)	+3,4(13.)	+3,4(12.)	+3,3(12.)	+3,4(13.)
Oct. (31.)	+2,5(12.31.)	+1,2(12.)	+2,6.	+2,2.	+3,1(13.)	+1,4.	—0,3.	+1,5(12.)
November	—4,5(21.)	—4,0(13.)	—1,6(12.)	—1,5(12.)	—2,7(31.)	—2,5(31.)	—3,5(31.)	—5,0(2.)
Dec. (25.)	—6.	—9,0.	—6,4.	—7,4.	—5,0(30.)	—5,5(30.)	—8,4(40.)	—9,0(29.)

Vergegenwärtigen wir uns nun die Lage der verschiedenen Ortschaften, welche 1800′ abs. Höhe und darüber haben, also nach dem Erfahrungssatze auch mindestens 1° R. geringere Temperatur haben, als Daun, so können wir deren Temperatur annährend berechnen. Freilich kommen dabei immer noch manche andere Momente in Anschlag.

Regierungsbezirk Coblenz:

Dorf Nürburg bei der Kirche 1858′ (Kr. Adenau), bei dem Kapellchen 1945′.
Dorf Langenfeld 1799′ (Kr. Adenau).

Regierungsbezirk Trier:

Dockscheid 1800′, Kalvarienberg bei Prüm 1868′ (Kr. Prüm).

Regierungsbezirk Aachen:

Sourbrodt 1808′, Bütgenbach 1796′, Rocherath 1966′, Mürringen 1940′, Büllingen 1772′, Losheim 1853′ a. H. (Kreis Malmedy), Marmagen 1813′, Schmidheim 1853′, Mischeid 2011, Hellrath 1869, Rescheid 1935, Udenbret 2025′, Krekel 1789′, Neuhaus 2022′, Schnorrenberg 1887′ (Kr. Schleiden).

Barometer.

Der Stand des Barometers ist, wie der des Thermometers, für die Jahre 1834 bis 1840 durchgerechnet, um ihn mit dem von Coblenz aus denselben Jahren in Parallele zu stellen. Die Reduction des Barometers nach dem Einfluss der Temperatur des Quecksilbers konnte jedoch von beiden Stationen nicht vorgenommen werden.

Durchschnittlicher Stand des Barometers zu **Daun** nach Monaten:

	1834	1835	1836	1837
Januar	26, 8,1	27, 1, 1	26,10,1	26,10,7
Februar	27, 2,4	26, 9, 6	26, 8,7	26,10,3
März	27, 0,9	26,10, 3	26, 8,0	26, 9,1
April	26,11,6	26,10, 4	26, 8,4	26, 8,0
Mai	27, 0,6	26,10,10	26,11,5	26, 9,7
Juni	26, 9,5	26,10, 5	26,11,2	26,10,4
Juli	26,11,3	27, 0, 0	26,11,2	26,10,8
August	26,10,8	26,11, 1	26,11,4	26,11,4
September	27, 0,4	26, 9, 5	26, 9,6	26,10,3
October	26,11,5	26, 8, 1	26, 9,3	27, 0,2
November	26,10,3	26,10, 4	26, 7,8	26, 8,5
December	27, 1,5	27, 0, 0	26, 8,5	26,10,8
Jahr	26,11,4	26,10, 8	26, 9,6	26,10,0
	1838	1839	1840	Mittel.
Januar	26, 9,6	26, 9,3	26,10,1	26,10,43
Februar	26, 6,8	26,11,2	26,10,9	26, 9,71
März	26, 8,8	26, 9,3	27, 0,2	26, 9,72
April	26, 7,7	26,10,6	26,10,9	26, 9,71
Mai	26, 9,7	26, 9,6	26, 9,3	26,10,30
Juni	26,10,5	26,10,7	26,10,9	26,10,53
Juli	26,11,0	26,11,3	26,10,4	26,11,10
August	26,10,4	26,11,2	26,11,0	26,11,00
September	26,11,0	26, 9,2	26, 9,7	26, 9,53
October	26,10,7	26,11,1	26,10,6	26,10,30
November	26, 6,7	26, 9,6	26, 8,1	26, 8,77
December	26,11,7	26, 8,5	26,11,6	26,10,94
Jahr	26, 9,7	26,10,1	26,10,7	26,10,3

Durchschnittlicher Stand des Barometers zu **Coblenz** nach Monaten:

	1834	1835	1836	1837
Januar	27,11,55	28, 2,16	28, 1,26	28, 0,22
Februar	28, 3,48	27,11,34	28, 0,40	28, 0,07
März	28, 2,89	28, 0,06	27, 9,14	27,11,18
April	28, 1,59	28, 0,97	27,10,51	27, 9,63
Mai	28, 0,66	28, 0,97	28, 0,88	27,10,78
Juni	28, 0,71	28, 0,70	28, 0,30	28, 0,54
Juli	28, 0,22	28, 1,19	28, 0,69	28, 0,20
August	27,11,52	27,10,31	28, 0,60	28, 0,70
September	28, 1,91	28, 0,62	27,11,21	27,11,36
October	28, 0,56	27,10,73	27,11,50	28, 1,90
November	28, 0,50	27,10,93	27, 9,64	28, 0,81
December	28, 3,65	28, 2,52	27,10,45	28, 1,03
Jahr	28, 1,27	28, 0,37	27,11,46	28, 0,13

	1838	1839	1840	Mittel.
Januar	27,11,84	27,10,86	27,11,77	28, 0,24
Februar	27, 8,98	28, 0,89	28, 0,63	28, 0,40
März	27,10,61	27,10,86	28, 1,80	27,11,79
April	27, 9,41	28, 0,55	28, 0,17	27,11,69
Mai	27,10,75	27,10,42	27,11,00	27,11,64
Juni	27,11,31	27,11,52	28, 0,43	28, 0,14
Juli	28, 0,30	28, 0,37	27,11,70	28, 0,38
August	27,11,57	28, 0,43	28, 0,07	27,11,88
September	28, 0,14	27,10,41	27,11,05	27,11,84
October	28, 0,16	28, 0,72	27,11,56	28, 0,16
November	27, 8,77	27,10,20	27, 9,93	27,10,69
December	28, 2,16	27,10,59	28, 2,00	27,11,48
Jahr	27,11,02	27,11,48	28, 0,18	27,11,90

Vergleichen wir die berechneten Jahre mit einander, so stellen sich folgende Differenzen heraus:

	Daun.	Coblenz.	Differenz.
1834	26,11,6	28, 1,3	1,1,7
1835	26,10,8	28, 0,4	1,1,6
1836	26, 9,6	27,11,5	1,1,9
1837	26,11,2	28, 0,1	1,0,9
1838	26, 9,7	27,11,0	1,1,3
1839	26,10,1	27,11,5	1,1,4
1840	26,10,7	28, 0,2	1,1,5
Mittel	26,10,3	27,11,9	1,1,6

Das Maximum des Barometerstandes in diesen Jahren mit 27,6,5 wurde am 2. Januar 1835 zu Daun, an demselben Tage zu Coblenz mit 28,9,3 beobachtet; das Minimum mit 25,10 am 30. Januar 1836 und am 10. October 1835 erreicht, während das Barometer zu Coblenz am letzteren Tage ebenfalls sein Minimum mit 26,11 erreichte, am 30. Januar 1836 noch auf 27,0,7 verblieb. Die grösste Undulation beträgt also zu Daun 20½ Linien, während sie zu Coblenz in dieser Zeit 22,3 Linien betrug.

Die grösste Bewegung des Barometers findet in den sechs Wintermonaten statt, in welchen die höchsten Stände von 27,5 bis 27,6½, eben sowohl, als die tiefsten von 26,2 bis 25,10 mehrere Male stattfanden; in den sechs Som-

mermonaten sind niemals jene hohen Stände, und nur einmal im August und einmal im September der niedrigste Stand von 26,2 erreicht worden. Eben so finden die grössten täglichen Undulationen im Winterhalbjahre statt, oft mit 5, 6, 6½ bis 7 Linien; in den Sommermonaten fand nur einmal im April eine Undulation von 5 und einmal im Juni mit 4 Linien statt, sonst niemals 4.

Die Vergleichung der absoluten Maxima und Minima des Luftdruckes zu Daun und Trier in den Jahren 1854 bis 1858 möge hier eine Stelle finden:

Daun.

	Tag.	Maximum.	Tag.	Minimum.	Abs. Undulation.
1854.	März 2.	330¼.	Nov. 22.	312.	18¼‴.
1855.	Jan. 7.	328½.	März 12.	310¾.	17¾.
1856.	Jan. 13.	328½.	Dec. 26.	310¼.	18¼.
1857.	Decbr. 8.	330½.	Jan. 11.	311¾.	18¾‴.
1858.	Jan. 1.17.	328.	März 6.	312.	16.

Auch am 22. März, 25. 26. Sept., 30. 31. Oct. 328‴.

Trier.

	Tag.	Maximum.	Tag.	Minimum.	Abs. Undulation.
1854.	März 2.	341,17.	Jan. 4.	321,34.	19,83.
		NB. Zu Daun am 4. Jan. 312½.			
1855.	Jan. 7.	339,30.	März 23.	319,18.	20,12.
		Zu Daun am 23. März 311.			
1856.	Jan. 13.	339,25.	Dec. 25.	317,41.	21,84.
		Zu Daun am 25. Dec. 311½.			
1857.	Decbr. 8.	340,71.	Jan. 11.	320,48.	20,23.
1858.	Jan. 17.	339,25.	März 6.	320,92.	19,33.

Zu Trier ging das Barometer an den zuletzt bei Daun bezeichneten Tagen nicht über 338,37.

Die durchschnittliche Differenz zwischen Daun und Trier beträgt also c. 11‴, während sie zwischen Daun und Coblenz 13‴6 beträgt. Auffallend ist, dass die Maxima zu Daun und zu Trier fast immer zusammentreffen, während dies mit den Minima fast nie stattfindet. Die Undulationen sind zu Trier 2‴47 stärker als zu Daun.

Zuletzt wollen wir die höchsten und tiefsten Barometerstände im Jahr 1860 von Daun mit den meteorologischen Stationen des Rheinlandes zusammenstellen.

Maxima.

	Daun.	Cleve.	Crefeld.	Köln.	Coblenz.	Boppard.	Kreuznach.	Trier.
Januar 8.	27,3¼	(9) 28,3¾	28,5,4	28, 3¾	28, 3,4	28, 3,4	28,3,3	28, 2,32
Febr. 14.	27,1½	(15) 28,5,6	28,5,9	28, 3,5	28, 2,5	28, 2,4	28,1,9	(15) 28, 0, 8
März 6.	27,1¾	28,3,3	28,4,6	28, 1,9	28, 1,45	28, 1,4	(3) 28,0,74	(19) 28, 0,68
April 29.30.	27,2	(29) 28,3,6	(30) 28,5	(29) 28, 1,5	(29) 28, 1,9	(30) 28, 1,66	(29) 28, 1¼	(29) 28, 0, 6
Mai (23.)	27,2¾	(1) 28,2,97	22. 28,4,04	28, 0,68	28, 1,01	28, 1,99	28, 0,26	28, 1,46
Juni(23.27.)	27,¾	(22) 28,0,05	(30) 28,1,73	(30) 27,10,50	(22) 27,11,33	(23) 28, 0,44	(23) 27,11,19	(23) 27, 9,81
Juli (2.3.)	27,2½	(3) 28,3,00	(2) 28,4,51	(2) 28, 3,97	(3) 28, 1,66	(3) 28, 2,76	(3) 28, 1,67	(3) 28, 0,24
Aug.(1.7.)	27,0	—	(1) 28,1,16	(1) 27,11,66	(4) 27,10,46	(1) 27,11,65	(19) 27,10,55	(1) 27, 9,05
Sept. 12.	27,2¾	—	28,5,29	28, 2,0	28, 2,07	28, 3,17	—	28, 229
Octob. (2.)	27,2½	—	(6) 28,4,18	(6) 28, 0,94	(6) 28, 2,11	(4) 28, 2,56	—	(4) 28, 0,91
Nov. 6.	27,1¾	28,5,32	28,4,98	(7) 28, 1,77	28, 2,29	28, 1,16	—	27,11,72
Dec. 29.	27,2½	28,6,01	28,5,98	28, 3,59	28, 4,10	28, 3,38	28, 2,66	28, 1,74
Absolutes Maximum	27,3¼	28,6,01	28,5,98	28, 3,59.	28, 4,10	28, 3, 4	28, 3, 3	28, 2,32.

Minima.

	Daun.	Cleve.	Crefeld.	Köln.	Coblenz.	Boppard.	Kreuznach.	Trier.
Januar 5.	26,0	(24) 27,0,06	26,11,70	26,10,54	26,11,20	26,11,31	26,10,13	26, 9,65
Febr. 27.	26,1½	27,1,15	27, 2,41	27, 1,0	27, 1,11	(20) 27,0,35	26,11,68	26,11,75
März 24.	26,2¾	27,0,96	27, 2,68	27, 0,34	(25) 27, 1,91	27,2,21	(25) 27, 1,21	27, 0,81
April 1.	26,3½	27,0,99	27, 3,18	27, 1,34	27, 2,14	27,2,54	27, 1,81	27, 1,05
Mai 26.28	26,7	(28) 27,4,38	(26) 27, 6,19	(26) 27, 3,17	(28) 27, 4,92	(26) 27,5,59	(26) 27, 4,41	(26) 27, 3,56
Juni (10.)	26,7½	(10) 27,5,96	(2) 27, 7,45	(16) 27, 5,23	(10) 27, 5,40	(10) 27,6,17	(10) 27, 5,49	(2) 27, 5,50
Juli 29.	26,8¾	—	(28) 27, 9,27	27, 5,95	27, 6,66	27,7,57	27, 6,56	27, 4,98
Aug. (4.)	26,7½	—	(16) 27, 6,58	(30) 27, 3,66	(4) 27, 5,27	(16) 27,5,94	(4) 27, 5,36	(16) 27, 2,83
Sept. 18.	26,6½	—	27, 5,59	27, 2,87	27, 5,47	27,5,68	27, 4,05	(19) 27, 2,96
Octob. 11.	26,5½	—	27, 5,51	27, 2,88	27, 4,77	27,4,12	—	27, 2,16
Nov. 17.	26,5	27,0,51	27, 1,75	27, 1,10	27, 2,49	27, 1,26	—	26,11,89
Dec. 9.	26,½	27,1,02	27, 1,53	26,10,98	27, 0,84	26,11,70	26,10,75	26, 8,99
Absolutes Minimum	26,0	27,0,06	26,11,70	26,10,54	26,11,20	26,11,31	26,10,13	26, 8,99.

am 5. Januar überall.

Erscheinungen in der Atmosphäre.

A. Windrichtungen.

In den sieben Jahren von 1834 bis 1840 wurden in 7671 Beobachtungszeiten folgende Zahlen von Windrichtungen verzeichnet.

	O.	S.O.	S.	S.W.	W.	N.W.	N.	N.O.
Januar	30	15	112	119	150	92	66	68
Februar	16	59	140	105	128	25	96	23
März	49	10	47	95	207	49	156	28
April	50	23	41	89	100	52	220	53
Mai	18	54	103	104	102	49	181	58
Juni	17	40	54	182	207	50	42	36
Juli	18	26	71	240	153	49	43	45
August	4	42	92	217	147	45	58	87
September	15	40	141	270	63	30	44	37
October	21	12	91	139	134	61	117	57
November	44	38	87	130	159	55	82	35
December	67	41	51	74	161	40	145	62
Summa	349	400	1030	1764	1711	597	1250	569
Procent	4,56	5,21	13,43	22,98	22,30	7,78	16,29	7,45

Vergleichen wir die Hauptrichtungen der Winde mit einander, so wehen jährlich 41,62 Procent aus Süd (S.W. und S.O.) und 31,52 Procent aus Nord (N.W. und N.O.), oder S. verhält sich zu N. ohngefähr wie 4 zu 3. Dagegen werden aus Osten jährlich im Durchschnitt 17,22 Proc. und aus Westen 53,06 Proc. beobachtet, so dass sich O. zu W. ohngefähr wie 1 zu 3 verhält

Wenn wir die Windrichtungen nach den Jahreszeiten vergleichen, so erhalten wir

	O.	S.O.	S.	S.W.	W.	N.W.	N.	N.O.
Frühling	117	87	191	288	409	150	557	139
Proc.	6,03	4,48	9,85	14,86	21,10	7,74	28,75	7,18
Sommer	39	108	217	639	507	144	143	168
Proc.	1,99	5,49	11,04	32,52	25,80	7,33	7,33	8,55
Herbst	80	90	319	539	356	146	243	129
Proc.	4,21	4,73	16,77	28,34	23,97	7,67	12,78	6,78
Winter	113	115	303	298	439	157	307	153
Proc.	5,99	6,10	16,07	15,80	23,29	8,31	16,28	8,11

Nach ihrer Häufigkeit vertheilen sich also die Winde in den verschiedenen Jahreszeiten in folgender Reihe:

Frühling	N.	28,75.	W.	21,10.	S.W.	14,86.	S.	9,85.
Sommer	S.W.	32,52.	W.	25,80.	S.	11,04.	N.O.	8,55.
Herbst	S.W.	28,34.	W.	23,97.	S.	16,77.	N.	12,78.
Winter	W.	23,29.	N.	16,28.	S.	16,07.	S.W.	15,80.
Frühling	N.W.	7,74.	N.O.	7,18.	O.	6,03.	S.O.	4,48.
Sommer	N.W.	7,33.	N.	7,33.	S.O.	5,49.	O.	1,99.
Herbst	N.W.	7,67.	N.O.	6,78.	S.O.	4,73.	O.	4,21.
Winter	N.W.	8,31.	N.O.	8,11.	S.O.	6,10.	O.	5,99.

Was die Stärke des Windes betrifft, so finden sich Bewegungen des dritten Grades, also Stürme, in den vorliegenden meteorologischen Beobachtungen nur wenige verzeichnet. Ihr Eintreten findet gewöhnlich nur bei N.W. oder S.W. im Winterhalbjahre statt.

B. Regen.

Um eine genauere Uebersicht der Regen-, Schnee- und Nebeltage zu erhalten, habe ich die Beobachtungen in drei Columnen aufgestellt. In der ersten Columne steht die Zahl sämmtlicher Regentage, in der zweiten Columne die Zahl der Tage mit zweimaligem und in der dritten die der Tage mit dreimaligem Regen: z. B. 1834, Januar: 32mal ist Regen notirt; davon 16 Tage, an welchen zweimal, und 6 Tage, an welchen dreimal Regen beobachtet wurde.

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	Summa
Januar	32,16, 6	10, 7,1	13, 7, 0	6, 4, 0	3, 1, 1	18, 8, 4	23, 11, 2	105, 54,14
Februar	4, 0, 0	15,11,0	4, 4, 0	10, 6, 0	8, 4, 1	12, 7, 1	3, 3, 0	56, 35, 2
März	6, 0, 0	14, 8,2	28, 17, 3	3, 2, 0	14, 8, 2	13, 10, 0	2, 2, 0	80, 53, 7
April	3, 0, 0	9, 0,0	12, 11, 0	16,10, 2	10, 5, 2	11, 8, 0	4, 4, 0	65, 50, 4
Mai	9, 6, 1	24,14,1	10, 6, 1	19,15, 0	12, 8, 1	8, 7, 0	22, 15, 2	101, 71, 6
Juni	20,12, 3	6, 5,0	15, 11, 0	15, 9, 0	26, 17, 1	18, 9, 4	14, 9, 0	114, 72, 8
Juli	14,11, 1	4, 0,0	13, 10, 1	14, 9, 1	10, 10, 0	9, 7, 0	17, 11, 0	81, 62, 3
August	6, 4, 1	14, 8,2	11, 9, 0	19 4, 0	20, 12, 2	9, 8, 0	10, 6, 0	89, 61, 5
September	2, 0, 0	18,14,0	26, 15, 4	9, 5, 1	15, 8, 2	19, 15, 0	23, 15, 3	112, 74,10
October	18,12, 1	24,15,2	19, 11, 1	15,12, 1	15, 10, 1	7, 7, 0	29, 15, 4	127, 82,10
November	12, 8, 1	6, 5,1	21, 11, 3	17,12, 1	24,11,5	18,11,2	19, 14, 2	117, 72,15
December	11, 7, 0	3, 2,0	19, 9, 3	14, 7, 1	13, 7, 2	27, 13, 4	0, 0, 0	87, 45,10
Jahr	137,76,14	147,89,9	191,121,16	157,95, 7	170,101,20	169,110,15	166,105,13	

Uebersicht des Regenfalles nach den Jahreszeiten:

Frühling	246mal.	17 ganze Tage.	21,71	Proc. d. Beobachtung.
Sommer	284 „	16 „ „	25,07	„ „ „
Herbst	356 „	35 „ „	31,42	„ „ „
Winter	247 „	26 „ „	21,80	„ „ „

Coblenz hatte in diesen Jahren Tage mit Regen im

Frühling	225,	jährliches Mittel	32,14 Tage.
Sommer	211,	„ „	30,14 „
Herbst	234,	„ „	33,43 „
Winter	184,	„ „	26,48 „

Da die Art der Beobachtung an beiden Stationen verschieden ist, so ist eine genauere Parallele nicht zu ziehen; doch lässt sich das Verhältniss jedenfalls annähernd beurtheilen. Die grosse Verschiedenheit beider Orte im Winter und Frühling wird sich durch die Zahl der Schneetage wieder ausgleichen.

Zur Vervollständigung unserer vergleichenden Darstellung mögen hier die Beobachtungen von Daun und Trier aus den bereits mehrfach angezogenen Jahren 1854 bis 1858 folgen.

Tage mit Regen zu Daun:

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa.	Mittel.
Januar	4	4	9	8	1	= 26	5,20
Februar	4	2	4	4	0	= 14	2,80
März	3	5	4	7	1	= 20	4,0
April	6	9	11	11	6	= 43	8,60
Mai	15	13	19	6	9	= 62	12,40
Juni	18	8	11	8	5	= 50	10,0
Juli	9	11	11	3	13	= 47	9,20
August	10	9	8	0	12	= 39	7,80
September	2	2	12	10	6	= 32	6,40
October	17	15	4	5	9	= 50	10,0
November	5	6	4	4	6	= 25	5,0
December	11	2	7	6	11	= 37	7,40
	104	86	104	72	79	=445	89 Tage.

Tage mit Regen zu Trier:

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa.	Miitel
Januar	14	11	17	12	8	= 62	12,40
Februar	12	7	9	4	4	= 36	7,20
März	6	17	6	10	6	= 45	9, 0
April	9	13	19	18	12	= 71	14,20
Mai	21	20	25	14	19	= 99	19,80
Juni	17	17	16	11	9	= 70	14,0
Juli	16	19	15	10	17	= 77	15,40
August	16	15	14	8	14	= 67	13,40
September	7	5	19	20	13	= 64	12,80
October	17	23	6	10	11	= 67	13,40
November	17	13	18	9	12	= 69	13,80
December	21	13	13	10	15	= 78	15,60
Summa	173	173	183	136	140	=805	160,20

C. Schnee.

Vergleichende Uebersicht der Schneetage zu Daun und Coblenz von 1834 bis 1840.

1. Daun.

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840		Summa.
Januar	8, 5,1	3,0,0	12,7,1	16,12,1	9,9,0	24,14,2	5, 4,0	=	77, 54, 5
Februar	2, 0,0	10,8,0	10,7,1	11, 5,2	13,7,2	3, 7,1	3, 3,0	=	59, 29, 0
März	10, 5,2	10,9,0	6,4,0	16,12,0	9,5,1	5, 5,0	11, 9,0	=	67, 49, 3
April	8, 4,1	11,7,2	6,4,0	11, 6,1	14,7,3	5, 5,0	0, 0,0	=	55, 33, 7
Mai	0	0	2,2,0	2, 2,0	0	1, 1,0	1, 1,0	=	6, 6, 0
Juni	0	0	0	0	0	0	0	=	0
Juli	0	0	0	0	0	0	0	=	0
August	0	0	0	0	0	0	0	=	0
September	0	0	0	0	0	0	0	=	0
October	6, 4,1	0	6, 4,1	0	2,1,0	2, 1,0	0	=	16, 10, 2
November	0	7, 4,1	8, 5,0	11, 8,1	1,1,0	1, 1,0	1, 1,0	=	29, 20, 2
December	8, 6,0	9, 6,1	9, 5,1	4, 3,0	4,3,0	5, 3,0	2, 2,0	=	41, 28, 2
Jahr	42,24,5	50,34,4	59,38,4	71,48,5	52,33,6	43,37,3	23,20,0	=	410,239,27

In der vorstehenden Tabelle bezeichnet die erste Columne die Zahl sämmtlicher Schneetage, die zweite Columne die Zahl derjenigen Tage, an welchen zweimal, und die dritte die Zahl der Tage, an welchen dreimal Schnee beobachtet wurde. Die Beobachtungen zu Coblenz bezeichnen nur die Tage, an welchen überhaupt Schnee notirt wurde.

2. Coblenz.

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840		Summa.	Mittel.
Januar	2	3	2	9	6	12	7	=	41	5,86
Februar	2	3	5	4	5	5	2	=	28	4,0
März	3	3	2	14	4	5	7	=	38	5,43
April	3	3	5	6	6	6	0	=	29	4,14
Mai	0	0	0	0	0	0	0	=	0	
Juni	0	0	0	0	0	0	0		0	
Juli	0	0	0	0	0	0	0		0	
August	0	0	0	0	0	0	0		0	
September	0	0	0	0	0	0	0		0	
October	1	0	2	0	2	2	0	=	7	1,0
November	1	4	2	5	0	0	0	=	12	1,71
December	2	3	8	5	11	6	1	=	36	5,14
Jahr	14	21	26	43	34	36	17	=	191	27,28

Vergleichung der Schneetage zu Daun und Trier für die Jahre 1854 bis 1858.

Daun.

	1854	1855	1856	1857	1858		Summa.	Mittel.
Januar	6	7	4	9	8	=	34	6,80
Februar	12	8	4	0	4	=	28	5,60
März	2	9	1	8	9	=	29	5,80
April	2	5	0	7	3	=	17	3,40
Mai	0	2	4	0	0	=	6	1,20
Juni	0	0	0	0	0	=	0	
Juli	0	0	0	0	0	=	0	
August	0	0	0	0	0	=	0	
Septbr.	0	0	0	0	0	=	0	
October	0	6	0	0	1	=	1	0,20
Novbr.	10	4	11	1	4	=	30	6,0
Decbr.	10	11	9	0	3	=	33	6,60
Jahr	42	46	33	25	32	=	178	35,60

Trier.

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa.	Mittel.
Januar	6	12	5	14	10	= 47	9,40
Februar	12	9	3	0	4	= 28	5,60
März	1	7	0	7	9	= 24	4,80
April	1	1	0	5	1	= 8	1,60
Mai	0	0	0	0	0	= 0	
Juni	0	0	0	0	0	= 0	
Juli	0	0	0	0	0	= 0	
August	0	0	0	0	0	= 0	
Septbr.	0	0	0	0	0	= 0	
October	0	0	0	0	0	= 0	
November	6	2	4	2	5	= 19	3,80
Decbr.	10	13	3	0	1	= 27	5,40
Jahr	36	44	15	28	30	=153	30,60

D. Hagel.

Der Hagel gehört in der Eifel, wie überhaupt in dem ganzen Rheinlande, zu den selteneren Meteoren, und Hagelwetter, wie sie am 6 Mai 1821 einen grossen Theil des Rheinthales, oder am 18 August 1863 das Moselthal trafen, sind kaum erhörte Erscheinungen. Hagel tritt gewöhnlich nur im Sommer im Gefolge heftiger Gewitter ein.

Für die Jahre 1854 bis 1858 finden wir zu Daun nur folgende Tage mit Hagel bezeichnet:

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa.	Durchschnitt.
April	0	1	1	1	2	= 5	1
Mai	1	1	1	0	3	= 6	1,20
Juni	1	0	0	0	1	= 2	0,40
Juli	0	0	0	0	0	= 0	0
August	0	0	0	1	0	= 1	0,20
Septbr.	0	1	0	0	0	= 1	0,40
	2	3	2	2	6	= 15	3

Vergleichen wir diese Naturerscheinung mit den Notizen von Trier, so finden wir folgende angemerkt:

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa.	Durchschnitt.
Januar	0	0	1	0	1	= 2	0,40
Februar	2	0	0	0	0	= 2	0,40
März	1	0	0	0	2	= 3	0,60
April	1	1	0	2	0	= 4	0,80
Mai	0	4	1	0	0	= 5	1,0
Juni	0	1	0	0	1	= 2	0,40
Juli	0	2	1	0	0	= 3	0,60
August	0	0	0	0	1	= 1	0,20
September	1	0	1	0	0	= 2	0,40
October	1	0	0	0	0	= 1	0,20
November	2	0	0	0	0	= 2	0,40
December	0	0	0	0	1	= 1	0,20
Jahr	8	8	4	2	6	=28	5,60

Wir finden zu Trier während dieser Jahre für das Sommerhalbjahr 17, für das Winterhalbjahr aber doch 11 Tage mit Hagel angegeben, während zu Daun das Sommerhalbjahr 15 Tage mit Hagel nachweist und im Winterhalbjahr 1856 nur einmal im Januar und einmal im Februar, eben so 1857 im Januar einmal und 1858 im December einmal Hagel statt fand. In sämmtlichen Jahren von 1834 bis 1840 finden sich zu Daun nur 4 Tage mit Hagel notirt, und zwar einmal im Januar, einmal im April, einmal im Mai und einmal im Juni.

C. Nebel.

Diese im Rhein- und Moselthale sehr häufige atmosphärische Erscheinung tritt auf den Höhen der Eifel nur sehr selten ein. Gewöhnlich hebt der Nebel sich selten über 500 Fuss über die Thalsohle und während man auf den Höhen sich oft im hellsten Sonnenschein befindet, erkennt man auch aus der Ferne den langen Zug der Thäler an den grauen Nebelwolken, die dicht auf denselben liegen, sich heben und senken, und oft, namentlich im September, vom Ostwinde erfasst, pfeilschnell über die Bergeshöhen dahin schiessen.

Zu Daun wurden in den Jahren 1834 bis 1840 die Nebel wie folgt notirt:

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	Summa.	Mittel.
Januar	1	7	4	12	5	2	2	= 33	4,71
Februar	4	3	2	4	2	7	4	= 26	3,71
März	0	1	1	2	3	0	0	= 7	1,0
April	0	0	2	1	0	1	1	= 5	0,71
Mai	0	2	2	1	0	1	1	= 7	1,0
Juni	0	1	0	1	1	3	0	= 6	0,86
Juli	2	0	2	0	0	0	1	= 5	0,71
August	2	0	1	2	0	1	2	= 8	1,14
September	1	4	1	3	4	5	0	= 18	2,57
October	5	5	3	4	6	10	2	= 35	5,0
November	10	1	7	3	4	3	1	= 29	4,14
December	5	3	1	7	6	5	3	= 30	4,28
Jahr	30	27	26	40	31	38	17	=209	29,86

Es fallen also die meisten Nebel auf den Winter, und zwar über vier auf den Monat und also in jeder Woche einer; hierauf folgt der Herbst mit beinahe 4 (3,90) Nebeln auf den Monat. Frühling und Sommer haben gleich wenig Nebel, nicht einmal einen auf den Monat (0,90), und am wenigsten besitzen die Monate April und Juli, während October, Januar und December am höchsten stehen. Ganze Nebeltage fanden sich in den angezogenen 7 Jahren nur 10, und zwar diese nur in den Monaten Januar, Februar, November und December.

Für dieselben Jahre 1834 bis 1840 sind die Nebeltage zu Coblenz notirt, und geht daraus hervor, wie ungleich heiterer die Luft auf den Höhen der Eifel gegen das Rhein- und Moselthal ist. Es muss nur bemerkt werden, dass Coblenz bei seiner Lage im Rheinthale und in der unmittelbaren Nähe der Mündung zweier bedeutender Nebenflüsse, der Mosel und der Lahn, besonders reich mit Nebeln bedacht ist.

Nebeltage zu Coblenz:

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	Summa.	Mittel.
Januar	4	17	8	9	13	2	5	= 58	8,28
Februar	14	2	10	11	9	9	13	= 68	9,71
März	11	6	8	14	12	9	13	= 73	10,43
April	12	12	8	13	10	8	21	= 84	12,0
Mai	12	9	6	7	7	5	0	= 46	6,57
Juni	4	9	4	0	3	7	4	= 31	4,43
Juli	1	14	5	0	6	9	6	= 41	5,86
August	9	6	15	4	5	8	7	= 54	7,71
September	19	6	4	3	16	6	5	= 59	8,43
October	8	6	12	17	13	16	12	= 84	12,0
November	9	10	5	3	1	8	7	= 43	6,14
December	13	20	4	7	10	4	18	= 76	10,86
Jahr	116	117	89	88	105	91	111	=717	102,43

Der Frühling steht also zu Coblenz am höchsten mit 29 Nebeltagen, dann folgt der Winter mit 28,86, dann der Herbst mit 26,57 und endlich der Sommer mit 18 Tagen. April und October besitzen hier die meisten Nebel, dann folgen December und März; hierauf Februar, September, Januar, August, Mai und November; die wenigsten Nebeltage haben Juni und Juli, fast wie zu Daun, wo noch der April hinzu kommt.

Auch nach zwanzigjährigen Beobachtungen hat sich in dieser Beziehung kein günstigeres Resultat für Coblenz herausgestellt; um Daun noch genauer zu vergleichen, sind auch die Jahre 1854 bis 1858 berechnet worden.

Nebeltage zu Daun:

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa.	Mittel.
Januar	4	3	7	7	6	= 27	5,40
Februar	0	7	8	5	1	= 21	4,20
März	1	1	1	1	4	= 8	1,60
April	0	3	1	1	2	= 7	1,40
Mai	1	3	1	2	0	= 7	1,40
Juni	1	2	1	0	0	= 4	0,80
Juli	3	6	1	1	0	= 11	2,20
August	3	1	1	1	0	= 6	1,20
September	3	3	1	2	5	= 14	2,80
October	2	5	8	6	4	= 25	5,0
November	5	5	6	7	2	= 25	5,0
December	3	3	3	10	2	= 21	4,20
Jahr	26	42	39	43	26	=176	35,20

Während der zuletzt berechneten Jahre waren also die Nebel jährlich um 6 Tage häufiger, als in den Jahren 1834 bis 1840. Die Jahreszeiten folgen jedoch genau nach der vorigen Weise: die meisten (13,80) Nebel hat der Winter mit fast $4^2/_3$ auf den Monat, dann folgt der Herbst (12,80) mit etwas über 4, dann der Frühling (4,40) mit $1^2/_3$ und zuletzt der Sommer (4,20) mit $1^1/_3$ auf den Monat. Die Monate folgen in etwas veränderter Reihe, jedoch stehen Januar und October wieder am höchsten, während diesmal Juni und August die wenigsten Nebel besitzen. Wenn wir aus den bezüglichen 12 Jahren das Mittel nehmen, so ergeben sich für das Jahr 32,92 Tage mit Nebel und für die Monate Januar und October 5, November 4,50, December 4,25, Februar 3,92, September 2,67, Juli 1,33, März 1,25, Mai und August 1,17, April 1, Juni 0,83. Der letztere hat also hier, wie zu Coblenz, die wenigsten Nebeltage. Für Trier liegen mir keine Notizen über den Nebel vor.

F. Höhenrauch.

Obgleich diese Erscheinung zu den seltensten gehört, so ist sie durch ihr Auftreten doch überaus lästig und, da sie gewöhnlich mit nördlicher Windströmungen eintritt, um so verderblicher, indem die Vegetation eine bedeutende Störung erhält und die Insecten um so emsiger ihr Zerstörungswerk verrichten. Vorzüglich ist es der Frostspanner (Geometra brumalis), der sich in der Zeit des Höhenrauchs und der Maifröste oft so verderblich zeigt, während der Maikäfer in der Eifel nur eine sehr geringe Verbreitung gefunden hat*). Der Höhenrauch scheint jedoch

*) Ueberhaupt wäre es eine interessante Aufgabe das Insectenleben in der Eifel und die Verbreitung dieser Thiere näher zu beobachten. Um nur ein Beispiel anzuführen: der Carabus auratus, sehr häufig auf der Abdachung nach Rhein und Mosel hin, verschwindet immer mehr, je mehr man sich der mittleren und hohen Eifel nähert; dagegen tritt der Carabus catenulatus in immer grösserer Menge auf und verdrängt jenen zuletzt fast ganz. Auf den Feldern von Gerolstein habe ich an schönen Frühlingstagen oft 10 bis 12 Stück C. catenulatus über die Aecker laufen sehen, während ich kaum ein Exemplar des Carabus auratus wahrnahm.

nicht, wie am Rheine, alle Jahre sich in der höheren Eifel bemerklich zu machen, denn ich finde ihn von 1834 bis 1840 zu Daun notirt: 26 und 27 Mai 1834 (stinkender Höhenrauch, kalter Nordwind, Mittel +9), 23 und 26 Juni 1837 bei N. O. (und 17° und 15° mittlerem Thermometerstande), 19 Mai 1839 nur Nachmittags bei N. und +12° R. und am 2 Juni 1839 (fast den ganzen Tag bei N. und 14° R.).

Zu Coblenz aber finde ich für diese Jahre bei weitem häufigeren Höhenrauch verzeichnet: 1834 wie zu Daun am 26 und 27 Mai nach N. O. bei N.; 1835 vom 14 bis 19 Juni nach mehreren Gewittertagen bei N. W., N. und N. O.; 1836 vom 18 bis 22 Mai bei N., N. W. und W. und wieder am 25, 26 und 29 Mai bei N. O. („auf den Höhen der Eifel war es klar!" bemerkt der Coblenzer Beobachter); in demselben Jahre noch einmal am 27 Juni bei N. Im Jahre 1837 vom 23 bis 25 Juni bei O. und N. O. (dichter, stinkender Höhenrauch!); 1838 den 6 und 7 Mai bei N.; 1839 am 19 bis 21 Mai bei N. W. und am 2, 6 und 17 Juni meist bei N., endlich 1840 am 1 Mai bei N.

Auch die Jahre 1853 bis 1860 zeigen zu Daun kein auffallend häufigeres Erscheinen des Höhenrauchs.*)

1853 Mai 19 bei NO. und 10,40° R.
„ „ 20 „ NW. „ 10,33° R.
1854 „ 20 „ NO. „ 9,16° R.
„ „ 21 zuerst NO. dann SO. 9,33° R. (Morgens Frost!)
„ Juni 7 bei NW. 9,75° R.
1856 Juni 11 bei SW. verschwindet mit N. 13,95° R.
1858 April 26 bei O. und 11° R.
1859 Mai 26 bei O. und NO. 13,66° R.
1860 Mai 22 bei NO. und 11° R.

*) Den starken Höhenrauch vom 15., 16. und 17. Mai 1864 fand ich weit in der Eifel verbreitet, von der Landskrone bis auf die Höhen von Blankenheim hin. Die hohe Acht und die Nürburg waren aus Entfernungen von 1 bis 1½ Meilen nicht zu erkennen.

G. Gewitter.

Daun 1834 bis 1840:

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	Summa.	Mittel.
Januar	0	0	0	0	0	0	0	= 0	0
Februar	0	0	0	0	0	0	0	= 1	0,14
März	0	0	0	0	0	0	0	= 0	0
April	0	0	0	1	0	0	0	= 1	0,14
Mai	0	1	0	1	3	4	2	=11	1,56
Juni	0	2	2	1	3	4	2	=14	2,0
Juli	2	2	1	2	3	4	0	=14	2,0
August	4	2	1	3	1	2	0	=13	1,86
Septbr.	1	0	0	1	2	1	1	= 6	0,86
October	0	0	0	0	0	0	0	= 0	0
November	0	0	0	0	0	0	0	= 0	0
December	0	0	0	0	0	0	0	= 0	0
Jahr	7	8	4	9	12	15	5	=60	7,56

Auch zu Coblenz fanden in den Jahren 1834 bis 1840 ungewöhnlich wenige Gewitter statt: während daselbst von 1819 bis 1833 jährlich im Mittel 35,40 Gewitter sich entluden, hatten die Jahre 1834 bis 1840 nur 15,71 im Durchschnitt. Die Periode der seltenen Gewitter begann mit dem Jahre 1833 mit 19 Gewittern.

Gewitter zu Coblenz von 1834 bis 1840:

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	Summa.	Mittel.
Januar	0	0	0	0	0	0	1	= 1	0,14
Februar	0	1	0	0	0	0	0	= 1	0,14
März	0	0	1	0	1	0	0	= 2	0,28
April	0	2	2	1	1	0	0	= 6	0,86
Mai	1	7	7	0	5	11	6	=37	5,28
Juni	2	7	3	1	6	6	8	=33	4,71
Juli	2	2	6	1	1	2	0	=14	2,0
August	6	1	0	4	0	0	0	=11	1,56
Septbr.	1	0	0	2	0	0	1	= 4	0,56
October	0	0	0	0	0	1	0	= 1	0,14
Novbr.	0	0	0	0	0	0	0	= 0	0
December	0	0	0	0	0	0	0	= 0	0
Jahr	12	20	20	9	13	20	16	=110	15,71

Gewitter zu Daun von 1854 bis 1858:

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa.	Mittel.
Januar	0	0	1	0	0	= 1	0,2
Februar	0	0	0	0	0	= 0	0
März	0	1	0	0	1	= 2	0,4
April	1	2	2	2	0	= 7	1,4
Mai	3	3	2	8	1	= 17	3,4
Juni	2	4	3	3	8	= 20	4,0
Juli	3	8	3	4	0	= 18	3,6
August	4	6	3	6	5	= 24	4,8
September	1	0	4	4	3	= 12	2,4
October	0	1	0	0	0	= 1	0,2
November	0	0	0	0	0	= 0	0
December	0	0	0	0	1	= 1	0,2
Jahr	14	25	18	27	19	=103	20,6

Gewitter zu Trier von 1854 bis 1858:

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa.	Mittel.
Januar	0	0	2	0	0	= 2	0,4
Februar	0	0	0	0	0	= 0	0
März	0	0	0	0	0	= 0	0
April	1	1	3	2	1	= 8	1,6
Mai	3	1	1	4	2	= 11	2,2
Juni	4	5	5	4	6	= 24	4,8
Juli	1	7	4	2	2	= 16	3,2
August	8	6	4	5	7	= 30	6,0
September	0	0	4	5	2	= 11	2,2
October	0	2	0	0	0	= 2	0,4
November	0	0	0	0	0	= 0	0
December	0	0	0	0	0	= 0	0
Jahr	17	22	23	22	20	=104	20,8

Herr Pastor Ost zu Demerath, zwei Stunden östlich von Daun, hat Vergleiche zwischen den an diesem Orte und zu Trier stattgefundenen Witterungsverhältnissen vorgenommen, denen wir nur die Resultate des Jahres 1854 entnehmen: 1) Ein aus 50 Beobachtungen genommener mittlerer Durchschnitt gibt für Demerath eine 1,4° R. niedrigere Temperatur als für Trier. (Daun 0,66° R. s. o. S. 96.)

2) Demerath hatte 12 Gewitter (Daun 14), die meist von Süden kamen, Trier 17; von 2 starken Gewittern bemerkte man in Trier nichts, zwei starke von Süden kommende hatten in Trier eine halbe Stunde früher angefangen, noch zwei schwache waren an beiden Orten an demselben Tage, die anderen an verschiedenen. 3) Der Höhenrauch vom 19 und 20 Mai wurde in Trier und in Demerath bemerkt, ausserdem war noch am 10 und 23 Juni und am 20 Juli zu Demerath Höhenrauch. (Sehr auffallend ist es, dass nur am 7 Juni zu Daun Höhenrauch bemerkt wurde und an den drei anderen Tagen nicht! der 20 Juli war zu Daun sogar heiter und sehr warm.) 4) Der letzte Schnee fiel am 29 April (wie zu Daun), in Trier am 24; der erste am 9 November (wie zu Daun), in Trier am 14. 5) Demerath hatte 46 Tage mit Schnee, 28 mit Regen, 10 mit Hagel, 15 mit Nebel. Die bis gegen Mittag dauernden Nebel stellen sich im August ein.

Endlich haben wir noch Rechenschaft über die Zahl der heiteren und trüben Tage abzulegen.

Es sind in diesen übersichtlichen Tabellen jedesmal zwei Columnen von Zahlen gestellt: die erste Columne bezeichnet die Zahl der einmaligen Beobachtung eines heiteren oder trüben Theiles des Tages, während die zweite Columne g a n z h e i t e r e oder trübe Tage bezeichnet, an denen der Himmel bei allen Beobachtungen heiter oder trübe gewesen ist.

Heiter waren zu Daun folgende Tage:

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	Summa der Beob.	Mittel. der ganzen Tage.
Januar	10. 2	23. 6	28. 6	8. 2	28. 4	11. 1	29. 9	137. 30	4,28
Februar	53. 13	10. 0	23. 4	16. 3	23. 6	9. 1	34. 8	168. 25	3,57
März	33. 7	26. 5	11. 2	20. 2	22. 4	24. 5	28. 7	164. 32	4,57
April	37. 6	28. 7	16. 1	15. 2	24. 3	25. 4	58.15	203. 38	5,43
Mai	48. 12	11. 1	49.10	22. 0	35. 5	36. 3	29. 5	230. 36	5,14
Juni	47. 12	38. 7	36. 9	32. 3	19. 3	26. 3	27. 2	225. 39	5,57
Juli	39. 9	65.17	40. 7	44. 9	41. 8	27. 3	19. 0	275. 53	7,57
August	42. 10	36. 7	40. 9	19. 2	27. 4	28. 3	39. 7	233. 42	6, 0
September	63. 16	30. 7	23. 4	44. 9	32. 5	21. 3	12. 2	235. 46	6,57
October	32. 7	16. 1	21. 2	21. 1	21. 3	17. 1	13. 3	141. 18	2,57
November	21. 5	33. 8	5. 1	9. 2	12. 3	9. 0	15. 4	101. 23	3,28
December	19. 2	32. 6	5. 1	20. 4	22. 5	5. 0	53.15	156. 33	4,71
Jahr	454.101	348.72	297.56	270.39	306.53	238.27	356.77	2258.415	59,28

Von 100 Beobachtungen sind also 29,41 mit heiter bezeichnet; von 100 ganzen Tagen waren 16,23 ganz heiter.

Für dieselben Jahre sind zu Coblenz als heiter bezeichnet:

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	Summa.	Mittel.
Januar	0	3	5	0	2	1	3	= 14	2,0
Februar	9	1	2	3	5	1	8	= 29	4,14
März	3	4	0	1	1	7	5	= 21	3,0
April	3	4	0	0	3	5	15	= 30	4,28
Mai	9	0	4	1	7	8	11	= 40	5,71
Juni	8	9	9	11	3	10	6	= 56	8,0
Juli	4	9	7	6	10	3	2	= 41	5,86
August	6	4	5	0	3	4	9	= 31	4,43
Septbr.	9	2	3	5	5	4	3	= 31	4,43
October	0	1	0	0	0	1	0	= 2	0,28
Novbr.	5	3	0	1	2	2	2	= 15	2,24
Decbr.	3	5	0	8	5	0	11	= 32	4,57
Jahr	59	45	35	36	46	47	75	=343	49,0

Daun hatte also im Jahre 10,28 heitere Tage mehr, als Coblenz. Unter den Monaten hatten der Februar, der Mai und der Juni zu Coblenz einige heitere Tage mehr als Daun, in allen übrigen Monaten bleibt Coblenz in dieser Beziehung bedeutend gegen Daun zurück. Von 100 Tagen waren in Coblenz nur 13,02 ganz heiter.

Von Daun wollen wir nun auch noch die ganz heiteren Tage der Jahre 1854 bis 1858 in nähere Betrachtung ziehen:

	1854	1855	1856	1857	1858	Summa	Mittel	Mittel aus 12 Jahren.
Januar	5	6	4	2	8 =	25	5	4,58
Februar	1	3	2	10	13 =	29	5.80	4,50
März	10	1	10	7	5 =	33	6.60	5,42
April	11	6	7	2	7 =	33	6.60	5,92
Mai	4	5	1	4	4 =	18	3.60	4,50
Juni	0	7	3	10	9 =	29	5.80	5,67
Juli	8	1	3	9	2 =	23	4.60	6,33
August	3	8	11	10	3 =	35	7.0	6,42
September	11	12	2	9	8 =	42	8,40	7,33
October	5	3	13	2	8 =	31	6.20	4,08
November	1	4	4	8	7 =	24	4.80	3,92
December	0	4	3	6	2 =	15	3.0	4,0
Jahr	59	60	63	79	76 =	337	67.40	62,50

Nach ihrer Heiterkeit kommen also die Monate in folgender Reihe: September, August, Juli, April, Juni, März, Januar, Mai, Februar, October, December, November.

Nach den Jahreszeiten hat

		zu Daun	zu Coblenz				zu Daun	zu Coblenz	
Frühling	„	5,28,	4,33	heitere Tage im Monat.	Sommer	„	6,14,	6,10	heitere Tage im Monat.
Herbst	„	5,11,	2,28	„ „ „ „	Winter	„	4,36,	3,57	„ „ „ „

Die trüben Tage

zu Daun von 1834 bis 1840.

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	Summa.	Mittel der ganz trübe Tage für den Monat.
Januar	35. 4	45.12	32. 6	44.12	39. 3	24. 3	27. 5	= 256.45	6,43
Februar	13. 1	39. 6	42. 6	25. 4	29. 5	25. 3	28. 8	= 201.33	4,71
März	42. 6	42.11	40. 9	44. 8	19. 2	34. 4	39. 9	= 269.49	7,0
April	22. 2	33. 4	41. 4	57. 7	14. 1	27. 4	15. 1	= 189.23	3,28
Mai	13. 0	42. 7	23. 3	27. 2	17. 3	17. 1	20. 3	= 159.19	2,43
Juni	14. 1	22. 2	24. 1	11. 1	11. 1	10. 9	18. 0	= 110.15	2,14
Juli	13. 1	10. 0	18. 2	8. 0	22. 1	20. 2	23. 2	= 114. 8	1,14
August	21. 2	20. 4	26. 4	25. 2	18. 0	20. 3	18. 1	= 148.16	2,28
September	8. 1	23. 4	33. 6	22. 4	24. 3	18. 0	31. 4	= 159.22	3,14
October	28. 5	36. 1	37. 4	25. 3	37. 9	46.12	33. 6	= 244.40	5,71
November	45. 9	40. 4	43. 6	38. 6	36. 6	49. 7	43.13	= 294.51	7,28
December	50.12	48.10	58.15	36. 7	30. 6	33. 6	27. 6	= 282.62	8,86
Jahr	304.44	400.65	417.66	342.56	296.40	325.54	322.58	=2416.383	54,71

Auf 100 Beobachtungen kommen 31,53 mit trübem Himmel.

Trübe Tage

zu Coblenz von 1834 bis 1840.

	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840		Summa.	Mittel.
Januar	8	10	11	19	14	13	7	=	82	11,71
Februar	3	6	7	5	10	9	7	=	47	6,71
März	2	4	12	11	9	6	13	=	57	8,14
April	0	5	10	10	7	5	0	=	37	5,28
Mai	1	8	3	2	2	4	9	=	29	4,14
Juni	0	0	5	1	3	3	2	=	14	2,0
Juli	2	0	5	4	2	4	12	=	29	4,14
August	0	5	3	5	5	6	0	=	24	3,43
Septbr.	0	5	13	5	4	4	11	=	42	6,0
October	7	10	11	10	14	7	16	=	75	10,71
Novbr.	5	10	11	19	15	13	16	=	89	12,71
Decbr.	6	13	22	14	14	11	13	=	93	13,28
Jahr	34	75	113	105	104	87	106	=	621	88,71.

Uebersicht der trüben Tage zu Daun von 1854 bis 1858.

	1854	1855	1856	1857	1858		Summa.	Mittel.
Januar	10	16	12	22	15	=	75	15,0
Februar	9	16	19	4	7	=	55	11,0
März	7	15	10	11	10	=	53	10,60
April	4	6	9	10	6	=	35	7,0
Mai	1	8	8	5	2	=	24	4,80
Juni	5	7	5	0	0	=	17	3,40
Juli	5	9	4	4	7	=	29	5,80
August	2	7	6	0	5	=	20	4,0
September	0	5	5	2	4	=	16	3,20
October	9	15	8	5	9	=	46	9,20
Novbr.	13	13	18	12	14	=	70	14,0
December	6	16	15	13	23	=	73	14,60
Jahr	71	133	119	88	102	=	513	102,60.

Betrachten wir die trüben Tage zu Daun nach den Jahreszeiten, und vergleichen sie mit Coblenz, so stellt sich folgendes Resultat heraus:

Es haben

von 1834—1840	Daun	Coblenz	von 1854—1858 Daun	Daun überhaupt
im Frühling	4,33	5,28	7,47	5,64
im Sommer	1,86	3,19	4,40	2,92
im Herbst	5,38	9,81	8,80	6,80
im Winter	6,66	10,09	13,53	9,53

trübe Tage im Monat.

Die Monate nach der Reihe betrachtet, finden wir, dass der Juni die wenigsten trüben Tage hat, dann folgen in fast gleicher Zahl der August, der Juli und der September, der Mai und April mit schon bedeutend mehr; October und Februar sind fast wieder gleich, und der Januar und November, zuletzt der December haben die meisten trüben Tage.

H. Nachtfröste und Reife zu Daun während des Sommerhalbjahrs.

	1834	35	36	37	38	39	40	41	42	43	Summa.	Mittel.
April	9	4	1	1	6	6	1	6	4	3	= 41	4,10
Mai	1	3	2	2	2	0	1	2	2	0	= 15	1,50
Juni	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	= 2	0,20
Juli	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	= 2	0,20
August	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	= 1	0,10
September	0	2	1	4	0	0	2	0	0	0	= 9	0,90
	1851	52	53	54	55	56	57	58	59	60	Summa.	Mittel.
April	2	6	0	4	1	13	7	5	4	8	= 50	5,0
Mai	2	2	0	1	2	0	6	5	0	0	= 18	1,80
Juni	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	= 2	0,20
Juli	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	= 4	0,40
August	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	= 0	0
September	1	3	0	5	5	0	1	0	1	2	= 18	1,80

Es ist also keiner der sechs Sommermonate ohne ein so tiefes Sinken während der Nacht, dass nicht Reif entstehen könnte, und der April hat selbst noch sehr häufige Fröste. Den kältesten Sommer hatte jedoch das Jahr 1833, in welchem nach einem sehr warmen Mai ein sehr kühler Sommer folgte, so dass vom 28 bis 31 Mai und am 1 und 2 Juni Nachtfröste statt hatten; am 3 und 4 Juli, so wie am 9, 10 und 27 August erfror das Kartoffel-

kraut auf dem Felde. Auch Coblenz hatte am 28 Mai 1833 Nachtfrost, so wie auf den anliegenden Höhen am 8, 26 und 27 August. Im Uebrigen fanden in den Jahren 1834 bis 1840 nur 1837 im April und Mai und 1840 am 27 Juni Reife statt, letzteres auch eigentlich nur auf den Höhen.

Daun bei einer absoluten Höhe von 1274 Fuss hat also eine mittlere Jahrestemperatur von 7,02° R., (1,09° geringer als zu Coblenz und 0,66° niedriger als zu Trier), einen mittleren Barometerstand von 26'',10,3''' mit einem Maximum von 27'',6,5''' und einem Minimum von 25'',10'''; der herrschende Wind ist West; die Zahl der Regentage beläuft sich durchschnittlich auf 89, der Schneetage auf 35,60, der Tage mit Nebel 32,92. Hagel fällt kaum dreimal im Jahre, Gewitter finden ungefähr 14 jährlich statt; ganz heitere Tage sind jährlich 62,50, ganz trübe 79, die wenigsten im Juni, die meisten im December. Ganz frei von Nachtfrösten oder Reifen ist kein Sommermonat, doch trifft es überaus selten, dass Reife in demselben Jahre in allen Sommermonaten eintreten.

Da die mittlere Plateauhöhe der Eifel gegen 1500 Fuss beträgt, so muss die mittlere Temperatur derselben auch fast einen halben Grad niedriger stehen, als zu Daun, mithin etwas auf 6,50; die Ortschaften, welche 1800 und mehr Fuss hoch liegen, haben höchstens 6 Grad und die Spitze der hohen Acht kann nur eine mittlere Temperatur von circa 5 Graden besitzen.

Dritter Abschnitt.

Von dem Einfluss des Climas und des Bodens auf die Vegetation.

1. Der Einfluss des Climas.

Professor Schübler in Stuttgart hat den Satz aufgestellt, dass eine Erhebung von 1000 Fuss die Vegetation um 10⅓ Tage verzögern. Es hat sich die Richtigkeit dieses Gesetzes an den verschiedensten Orten bewährt. Auf der hohen Acht (2340') und der Nürburg (2207') ist die Entwicklung der Vegetation drei Wochen

später, als zu Coblenz. Am 20 April 1862 fand ich auf beiden Bergkuppen *Anemone nemorosa* und *ranunculoides*, *Corydalis solida*, *Cardamine pratensis*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria officinalis* u. v. a. gerade so weit in Blüthe, als ich sie am 1 April d. J. bei Coblenz gesehen hatte. In dem späten Frühling von 1836 fand ich am 21 Mai auf der hohen Acht *Prunus spinosa* und *avium*, *Acer Pseudo-Platanus*, *Dentaria bulbifera*, *Anemone ranunculoides*, *Pulmonaria officinalis*, *Mercurialis perennis*, *Viola canina* u. a. gerade so weit, als sie zu Coblenz am 1 Mai d. J. waren. *Sorbus Aria* fand ich daselbst in der ersten Entfaltung ihrer Blätter, während sie am Rheine zu blühen begann, und von der ersten Blattentwicklung bis zum Eintritt in die Blüthe bedarf sie mindestens einer Zeit von drei Wochen. In den ersten Tagen des Juni sind im oberen Kyllthale die Bergabhänge mit der vollen Blüthe des Pfriemenstrauches bedeckt, der bei Coblenz schon gegen den 15 Mai seine volle Blüthenentwicklung zeigt.

Auf dem Plateau von Wüstleimbach (1600′ a. H.) begannen am 20 April 1862 die Pflaumen ihre Blüthen zu entwickeln, die 100′ tiefer bei Kempenich bereits in voller Blüthe standen und zu Coblenz seit dem 10 April verblüht waren.

Am 24 Mai 1861 waren die Schlehen zu Daun eben im Abblühen, was zu Coblenz in den ersten Maitagen statt gefunden hatte.

Vom 20 April bis zum 15 Mai sind die höchsten Basaltkegel mit den zahllosen himmelblauen Blüthen der *Vinca minor* bedeckt.

Herr Pastor Ost zu Demerath bei Daun (gegen 1200′ a. H.) hat mehrfache Beobachtungen über die Entwickelung der Vegetation daselbst gemacht, die wohl für die ganze mittlere Höhenlage der Eifel maassgebend sein möchten. Demnach fällt die Schlehenblüthe und mit ihr die der Pflaumen in die Zeit vom 4 bis 22 Mai, die Kirschblüthe ist etwas später, die des Reps zwischen den 17 und 23 Mai, die des Roggens zwischen den 1 und 29 Juni, die des Waizens zwischen den 29 Juni und 7 Juli. Die Heuernte findet zwischen dem 4 und 25 Juli,

die Roggenernte zwischen dem 3 und 18 August, die Waizenernte zwischen dem 13 August und 3 Sept., die Gerstenernte Ende August, die Hafterernte zwischen dem 31 August und 21 Sept. statt. Als im Jahre 1853 die Pflaumen und der Reps zu Demerath und Daun am 16 Mai blühten, war dies zu Trier schon am 4 Mai eingetreten; die Reife des Roggens war zu Daun am 3 August, zu Trier am 24 Juli, die des Waizens zu Daun am 13, zu Trier am 1 August. Im Jahr 1854 blühten zu Trier die Kirschen am 10, zu Demerath am 20 April; am 7 Mai zu Demerath der Reps, zu Trier am 23 April. Auch auf die Zugvögel scheint dasselbe Verhältniss Anwendung zu finden: so sah man 1854 zu Trier am 5 und zu Demerath am 20 April die ersten Schwalben; i. J. 1856 zu Trier am 11, zu Demerath am 25 April. Eine Verzögerung der Entwickelung der Vegetation kann unter manchen Verhältnissen oft recht vortheilhaft wirken: so sind nicht selten durch Nachtreife in den ersten Tagen des Mais Baumblüthen und junges Laub am Rheine gänzlich erfroren, während sich Ende Mai in der Eifel Alles in der üppigsten Entwicklung fand. Während der kalten Nächte waren hier Laub und Blüthen noch nicht entfaltet gewesen.

Dr. Sachse in Dresden hat die Entwicklung der dortigen Vegetation möglichst genau in zwölf Stufen unterschieden: 1. Vorfrühling: 16—19 Tage bei einer Mittelwärme von 5,9: Blüthe der Haselnuss und der Sahlweide. 2. Grünwerden der Sträucher, 26 Tage bei 8,3° R. 3. Baumblüthe, 18 Tage bei 10,8° R. 4. Rosskastanienblüthe, 13 Tage bei 13° R. 5. Grasblüthe, 14 Tage bei 14,6° R. 6. Höchste Blüthenstufe, 24 Tage bei 15,2° R. 7. Kirschenreife, 16 Tage bei 16° R. 8. Getreideernte, 30 Tage bei 16,1° R. 9. Kartoffelreife, 21 Tage bei 14,7° R. 10. Obstreife, 26 Tage bei 11,2° R. 11. Weinreife, 14 Tage bei 9,9° R. 12. Blätterfall, bei 6° R.

Es ist diese Eintheilung der Vegetations-Entwicklung eine sehr naturgemässe und kann auch sehr gut auf die Eifel angewendet werden; nur müssen dann 4. Rosskastanienblüthe und 11. Weinreife wegfallen. Die Mitteltemperatur von 5° R. erreicht das Thermometer zu

Daun erst in der ersten Aprilwoche, und dahin können wir dann die erste Entwicklung der Hasel- und Weidenblüthe setzen; sie reicht bis zum 20 April und darüber. Die zweite Stufe, das Grünwerden der Sträucher, wozu 8° R. erfordert werden, fällt erst in die ersten Tage des Mais; dann tritt aber auch sehr bald die Baumblüthe, meist von Kirschen und Birnen ein, wozu 10° R. erforderlich sind, deren Beginn wir auf den 12 Mai setzen können. Die 4. Stufe, die Grasblüthe, tritt aber hier nicht erst mit 14° R., sondern schon im Anfange des Juni ein, wenn der mittlere Stand der Temperatur 12° R. erreicht hat. Die höchste Blüthenstufe (5.) dauert den ganzen Juli hindurch und beginnt erst mit Ende des Monats zu sinken, während schon in der Mitte des Monats die ersten Baumfrüchte, Kirschen und Birnen zur Reife gelangt sind. Mit dieser Zeit ist denn auch die Heuernte im besten Gange. Die 7. Stufe, die Getreideernte, findet während des Augusts statt; nur in seltenen, warmen Jahren reift der Roggen vor dem 1 und der Weizen vor dem 10 August. Die Haferernte fällt in den September und ist gewöhnlich mit der Mitte des Monats beendet, wann der junge Roggen gewöhnlich schon die Felder mit seinem frischen Grün schmückt. Die Kartoffelernte tritt mit dem Ende des September ein. Die Laubhölzer beginnen auch mit dem Ende des Septembers sich zu färben und der Fall ihrer Blätter tritt sehr bald nach den ersten starken Nachtreifen ein.

Während der ganzen Dauer des September bis in den October sind alle Wiesen, auf der Grauwacke, wie auf dem Kalke und dem Buntsandstein, mit den unzähligen Blüthen der Herbstzeitlose bedeckt, die jedoch im Mai erst mit den Blättern sich entwickelt, wenn frühe Nachtfröste ihre gewöhnliche Entfaltung gestört haben.

Für eine sehr vortheilhafte Entwickelung der Baumblüthe tritt die entsprechende Frühlingstemperatur gewöhnlich etwas zu spät ein und wird nicht selten durch die eintretenden Nachtfröste oder Reife gestört oder wohl auch ganz unterbrochen.

2. Einfluss der Erhebung auf die Vegetation.

Wenn wir mit A. v. Humboldt, Schouw und Schübler annehmen, dass die Temperatur um einen Grad R. fällt, wenn man sich um 533 Fuss erhebt, so muss die mittlere Wärme auf den Höhen von 1000 Fuss, wie zu Daun, Kaisersesch und auf den Höhen von Bertrich, eine Temperatur haben, die zwei Grade niedriger steht, als die zu Coblenz; das obere Kyll- und Ahrthal, das Plateau von Kempenich, Kellberg und Hillesheim muss 3°, und endlich müssen die Höhen von mehr als 2000′ Erhebung über 4° tiefer stehen, als die Temperatur von Coblenz. Da nun nach anderen Beobachtungen die Erhebung von 600 F. einem weiteren Grade nördlicher Breite entspricht, so ist die mittlere Plateauhöhe der Eifel von 1500 bis 1600 Fuss gleich 2½ Grad weiterer nördlicher Breite als Coblenz und also einer Gegend entsprechend, die unter 53° n. B. liegt, also etwa, doch auch wieder nicht ganz so kalt, weil ja weiter nach Osten, die Isothermen sich mehr nach Süden beugen. Dagegen möchte die reinere Luft und die Exposition für den Einfluss der Windströmungen auch hier wieder das Gleichgewicht herstellen.

Selbstverständlich fällt hierdurch die Cultur des Weinstocks, der nur bis 51° n. B. und bei Coblenz und Trier nicht bis zu 800 Fuss Erhebung reicht, gänzlich weg; nur die Ahr hat bis Dümpelfeld, 700′, und die Lieser bis etwas über Wittlich hinaus, 500′, noch Weinbau, der aber sehr wenig lohnt, und ein sehr saures Produkt liefert. Der Wallnussbaum bis 52° n. B. reichend, findet ebenfalls kein Gedeihen mehr, und sind nur einzelne Vorkommen dieses Baumes an besonders hohen Orten, wie z. B. auf dem 2000′ hohen Aremberg, merkwürdig. Feinere und späte Obstsorten gedeihen in den Thälern, nur sorgsam gepflegt, an Spalieren, so z. B. in Adenau die Aprikose.

Eine grosse Anzahl von wildwachsenden Pflanzen des Rhein- und Moselthales fehlen in der Eifel, steigen in den Seitenthälern nur bis zu gewissen Punkten auf und finden

sich dann nicht wieder. Dagegen sind alle Höhen der Eifel nicht so bedeutend, dass sie, mit sehr wenigen Ausnahmen, eigenthümliche Gebirgspflanzen hervorbringen könnten.

Von den sonst im Rheinlande häufigen und weit verbreiteten Pflanzen finden wir unter Anderen in der Eifel, sobald wir uns einer Erhebung von 700—800 Fuss über den Rheinspiegel nähern, folgende Arten gar nicht: *Clematis Vitalba* (mit einer Ausnahme), *Thalictrum minus, Myosurus minimus, Helleborus foetidus, Berberis vulgaris, Sisymbrium Sophia, Erucastrum Pollichii, Lepidium ruderale, Cerastium brachypetalum, Malva Alcea, Geranium pratense, Ononis spinosa, Melilotus macrorrhiza, Bupleurum falcatum, Artemisia campestris, Achillea nobilis, Lactuca Scariola, Hieracium praealtum, Veronica praecox, Verbena officinalis, Amaranthus Blitum, Chenopodium hybridum et Vulvaria, Euphorbia Gerardiana et Esula, Allium oleraceum et sphaerocephalon, Panicum sanguinale, glaucum et Crus Galli, Arrhenatherum elatius.* So gehen z. B. *Lepidium ruderale, Verbena officinalis, Berberis vulgaris* im Ahrthale nur bis Brück; so geht auch *Verbena officinalis* im Alfthale nur bis über Bengel und im Liserthal bis Wittlich hinaus; *Erucastrum Pollichii* geht im Alfthale nicht eine halbe Stunde aufwärts. Die sonst so häufige Stinkmelde, *Chenopodium Vulvaria,* habe ich in unseren Bezirken nur in Wittlich gefunden. (Zu Nideggen kommt sie in den Burgruinen auch noch vor.) Andere, die am Rheine und an der Mosel auf jedem Boden gedeihen, ziehen sich auf den Kalk zurück, erscheinen dort aber oft um so häufiger, wie z. B. *Reseda lutea, Crepis foetida, Teucrium Chamaedrys, Carex montana, Brachypodium pinnatum* u. s. w. Von eigentlichen, ganz auf die höchsten Punkte beschränkten Gebirgspflanzen ist nur *Sedum Fabaria* (hohe Acht, Nürburg und Aremberg) zu nennen. E. Hampe zählt in den Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines am Harze 1859—1860 sämmtliche Pflanzen auf, welche auf der 3500′ hohen Spitze des Brockens gefunden werden: es sind 136 Species; davon finden sich in der Eifel überhaupt 118, auf den höchsten

Bergen derselben 108 Species. Folgende Brockenpflanzen kommen in der Eifel nicht vor, und weisen dadurch nach, dass höhere montane oder subalpine Pflanzen daselbst überhaupt nicht gesucht werden dürfen: *Pulsatilla alpina, Arabis Halleri, Chaerophyllum aureum et hirsutum, Linnaea borealis, Mulgedium alpinum, Hieracium alpinum et Halleri, Rumex arifolius, Thesium alpinum, Salix bicolor, Betula nana, Luzula sudetica, Carex Heleonastes, rigida, sparsiflora, Calamagrostis Halleriana.*

Die Flora der höchsten Bergkuppen der Eifel, der Nürburg (Note a), des Errensberges (Note b) und des Hochkelberges (Note c) ist durch die nachstehenden Verzeichnisse möglichst genau ermittelt. Die höchste Spitze der Eifel, die Hochacht, 2340′, lieferte vor 25 Jahren ein Verzeichniss von nahe 300 Species. Durch die sehr ausgedehnten Waldculturen, besonders durch die reichen Bestände von Nadelholz, ist in neuerer Zeit die Flora sehr verwischt; doch ist es jedenfalls eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung, dass am 19 April 1862 die höchste Spitze wie ein Garten grünte und blühte, während die 300′—600′ tiefer auf der Grauwacke liegenden Laubwälder noch fast unbelebt waren und *Anemone nemorosa* kaum erst entwickelt war. Der Gipfel und seine Basaltsäulen waren ganz mit *Vinca minor* bedeckt, die in voller Blüthe stand; dazwischen blühten reichlich *Anemone ranunculoides, Pulmonaria officinalis, Corydalis cava (alba et rubra)* und *solida* und *Mercurialis perennis.* Einzel blühten *Gagea pratensis, Adoxa Moschatellina, Potentilla Fragariastrum,* und neben dem dunkeln Grün der *Vinca minor* glänzte das helle Grün des *Arum maculatum,* so wie das minder lebhafte von *Senecio Fuchsii* und *Dentaria bulbifera.* Von den auf der höchsten Spitze cultivirten Pflanzen waren *Lysimachia ciliata, Spiraea chamaedryfolia, Lonicera tatarica, Aconitum Napellus* vollkommen grün und *Syringa vulgaris* zeigte Blüthenknospen.

Auf der 2000′ hohen Spitze des Nerother Kopfes fand ich, freilich nach einem sehr ungünstigen Frühlinge, am 26 Mai noch *Prunus spinosa* und *Oxalis Acetosella* in voller Blüthe.

A. Vegetation der Nürburg.

(Kegel und anliegendes Plateau.)

Anemone nemorosa.
— *ranunculoides.*
Batrachium aquatile.
Ranunculus Flammula var latifolia.
— *auricomus.*
— *acris.*
R. repens.
R. bulbosus.
R. Ficaria.
R. nemorosus.
Caltha palustris.
Aquilegia vulgaris.
Actaea spicata.
Papaver dubium.
P. Rhoeas.
P. Argemone.
P. somniferum.
Chelidonium majus.
Corydalis fabacea.
Fumaria officinalis.
Raphanus Raphanistrum.
Sinapis arvensis.
Brassica oleracea.
Hesperis matronalis.
Sisymbrium Alliaria.
Cardamine pratensis.
C. Impatiens.
Dentaria bulbifera.
Armoracia rusticana.
Thlaspi arvense.
Capsella bursa pastoris.
Lepidium sativum.
Helianthemum vulgare.
Viola hirta.
V. odorata.
V. silvestris.
V. arvensis.
Parnassia palustris.
Polygala vulgaris.
P. depressa.
Silene inflata var. glabrata.
Lychnis diurna.
L. flos cuculi.
Dianthus caesius.
Sagina procumbens.
Moehringia trinervia.
Arenaria serpyllifoliu.
Stellaria Holostea.
St. uliginosa.
St. graminea.
St. media.
Cerastium semidecandrum.
C. vulgatum.
C. arvense
Linum catharticum.
Malva Moschata.
M. silvestris.
M. rotundifolia.
Hypericum perforatum.
H. quadrangulum.
H. pulchrum.
H. montanum.
H. hirsutum.
Acer Pseudo-Platanus.
A. platanoides.
A. campestre.
Geranium silvaticum.
G. dissectum.
G. pusillum.
G. molle.
G. Robertianum.
G. lucidum.
Erodium cicutarium.
Oxalis Acetosella.
Evonymus europaeus.
Rhamnus cathartica.
Rh Frangula.
Genista pilosa.
G. tinctoria.
G. germanica.
Cytisus sagittalis.
Ononis repens.
Anthyllis Vulneraria.
Trifolium medium.
T. pratense.
T. ochroleucum.
T. montanum.
T. repens.
T. aureum.
T. procumbens.
T. minus.
Medicago lupulina.
Lotus corniculatus.
L. uliginosus.
Vicia Faba.
V. sepium.
Cracca maior.
Lathyrus pratensis.
Prunus spinosa.
P. insititia.
P. avium.
Spiraea salicifolia.
Sp. Ulmaria.

Fragaria Vesca.
Geum urbanum.
Potentilla Fragariastrum.
P. Anserina.
P. verna.
P. argentea.
Rubus Eifeliensis.
R. dumetorum.
R. plicatus.
R. caesius.
R. Idaeus.
Agrimonia Eupatoria.
Rosa pimpinellifolia.
R. arvensis.
R. tomentosa.
R. rubiginosa.
R. canina.
R. glaucescens.
Crataegus Oxyacantha.
C. monogyna.
Pyrus communis var. glabra.
P. Malus v. acerba.
Sorbus Aucuparia.
S. Aria v. latifolia.
Epilobium montanum.
E. angustifolium.
E. obscurum.
Peplis Portula.
Sedum Fabaria.
S. Telephium.
S. acre.
Ribes Grossularia.
R. alpinum.
Sanicula europaea.
Aegopodium Podagaria.
Carum Carvi.
Pimpinella magna.
P. Saxifraga.
Aethusa Cynapium.
Heracleum Sphondylium.
Daucus Carota.
Torilis Anthriscus.
Anthriscus silvestris.
Chaerophyllum temulum.
Conium maculatum.
Hedera Helix.
Cornus sanguinea.
Adoxa Moschatellina.
Sambucus nigra.
S. racemosa.
Viburnum Opulus.
Lonicera Periclymenum.
L. xylosteum.
Asperula odorata.
Galium verum.
G. elatum.
Galium silvestre.
G. anisophyllum.
G. saxatile.
G. uliginosum.
G. Aparine.
G. Cruciata.
Valeriana officinalis.
V. dioica.
Succisa pratensis var. nana.
Scabiosa arvensis v. pusilla.
Bellis perennis.
Conyza squarrosa.
Gnaphalium silvaticum.
Antennaria dioica.
Chrysanthemum Leucanthemum.
Achillea Millefolium.
Tanacetum vulgare.
Arnica montana.
Senecio vulgaris.
S. viscosus.
S. Iacobaea.
S. sarracenicus.
S. Jacquinianus.
Carduus crispus.
C. nutans.
Cirsium lanceolatum.
C. lanceol. v. nanum.
C. palustre.
C. arvense.
Carlina vulgaris.
Centaurea Iacea.
C. Iacea v. nana.
Cichorium Intybus.
Picris hieracioides.
Tragopogon pratensis.
T. orientalis.
Hypochoeris radicata.
Taraxacum officinale.
Sonchus oleraceus.
S. asper.
S. arvensis.
Crepis biennis.
Cr. paludosa.
Cr. virens.
Hieracium Pilosella.
H. Auricula.
H. murorum.
H. vulgatum.
H. umbellatum.
Campanula rotundifolia.
C. Rapunculoides.
C. Trachelium.
C. persicifolia.
Phyteuma nigrum.
Vaccinium Myrtillus.
V. Vidis Idaea.

Calluna vulgaris.
Syringa vulgaris.
Fraxinus excelsior.
Vinca minor.
Cuscuta europaea.
Lycopsis arvensis.
Myosotis palustris.
M. stricta.
M. silvatica.
M. intermedia.
Borago officinalis.
Pulmonaria officinalis.
Symphytum officinale.
Scrophularia nodosa.
Verbascum Thapsus.
V. Thapsiforme.
V. Lychnitis.
V. nigrum.
Linaria arvensis.
Veronica Chamaedrys.
V. montana.
V. officinalis.
V. serpyllifolia.
V. arvensis.
V. agrestis.
V. hederaefolia.
Rhinanthus minor.
Rh. hirsutus.
Pedicularis silvatica.
Orobanche Rapum.
Mentha arvensis.
Origanum vulgare.
Thymus Serpyllum.
Glechoma hederacea.
Lamium amplexicaule.
L. maculatum.
L. album.
Galeobdolon luteum.
Galeopis ochroleuca.
G. Tetrahit.
G. bifida.
Betonica officinalis.
Stachys sylvatica.
St. palustris.
Ballota nigra.
Prunella vulgaris.
Ajuga reptans.
Plantago maior.
P. media.
P. lanceolata.
Alchemilla vulgaris.
Poterium Sanguisorba.
Chenopodium album.
Blitum bonus Henricus.
Atriplex hortensis.
A. patula.
Atriplex angustifolia.
Rumex crispus.
R. obtusifolius.
R. Acetosa.
R. Acetosella v. latifolia.
Polygonum Bistorta.
P. Persicaria.
P. aviculare.
Daphne Mezereum.
Thesium pratense.
Euphorbia Helioscopia.
E. Cyparissias.
E. Peplus.
Mercurialis perennis.
Urtica urens.
U. dioica.
Humulus Lupulus.
Ulmus campestris.
Fagus silvatica.
Quercus pedunculata.
Q. Robur.
Corylus Avellana.
Carpinus Betulus.
Salix alba.
S. cinerea.
S. Caprea.
S. aurita.
Alnus glutinosa.
Iuniperus communis.
Alisma Plantago.
Potamogeton natans.
Arum maculatum.
Orchis Morio.
O. mascula.
O. maculata.
O. latifolia.
O. incarnata.
Gymnadenia Conopsea.
Habenaria viridis.
Platanthera bifolia.
Listera ovata.
Convallaria majalis.
C. multiflora.
Lilium Martagon.
Gagea lutea.
Colchicum autumnale.
Iuncus bufonius.
Luzula pilosa.
L. albida.
L. campestris.
L. maxima.
Scirpus silvaticus.
Eriophorum angustifolium.
Carex muricata.
C. stellulata.
C. leporina.

Carex vulgaris.
C. praecox.
C. panicea.
C. glauca.
C. leporina.
C. silvatica.
C. canescens.
Anthoxanthum odoratum.
Phleum pratense.
Agrostis vulgaris.
Apera spica venti.
Milium effusum.
Aira flexuosa.
Holcus mollis.
Arrhenatherum elatius.
Avena pubescens.
A. pratensis.
A. flavescens.
Koeleria cristata.
Melica uniflora.
Glyceria fluitans.
Poa annua.
P. nemoralis v. firmula.
P. sudetica.
P. compressa.
P. pratensis.
Briza media.
Cynosurus cristatus.
Dactylis glomerata.
Festuca ovina.
F. heterophylla.
F. rubra.
F. pratensis.
F. duriuscula.
F. loliacea.
Bromus tectorum.
B. erectus.
B. asper.
B. segetalis.
Triticum repens.
Lolium perenne.
Equisetum arvense.
E. silvaticum.
E. limosum.
Lycopodium clavatum.
Botrychium Lunaria.
Polypodium vulgare.
Polysticum filix mas.
Cystopteris fragilis.
Asplenium Ruta muraria.
Asplen. Filix femina.

Vegetation des Errensberges. (Lava.)

Anemone nemorosa.
A. ranunculoides.
Ranunculus acris.
Cardamine Impatiens.
C. pratensis
Dentaria bulbifera.
Draba verna
Lunaria rediviva.
Viola hirta.
V. canina.
V. sylvestris.
V. Riviniana.
Polygala serpylacea.
Sagina procumbens.
Moehringia trinervia.
Stellaria Holostea.
St. glauca.
Hypericum quadrangulum.
H. tetrapterum.
Acer Pseudo Platanus.
Acer campestre.
Geranium silvaticum.
G. Robertianum.
Oxalis Acetosella.
Evonymus europaeus.
Cytisus sagittalis.
Trifolium pratense.
T. alpestre.
Trifolium medium.
T. repens.
Lotus corniculatus.
Vicia sepium.
Lathyrus pratensis.
Prunus spinosa et Padus.
Spiraea Ulmaria var. **denudata.**
Rubus Bellardi.
R. saxatilis.
R. Idaeus.
R. caesius.
Tormentilla recta.
Potentilla Fragariastrum.
P. verna.
Fragaria vesca.
Rosa canina.
R. rubiginosa.
Alchemilla vulg. var. glabra.
Crataegus Oxyacantha.
Sorbus Aria.
Epilobium montanum.
Circaea lutetiana.
Sedum aureum.
Ribes alpinum.
Aegopodium Podagraria.
Hedera Helix.
Cornus sanguinea.
Sambucus racemosa.

Viburnum Opulus.
Lonicera Periclymenum.
Asperula odorata.
Galium verum.
G. silvaticum.
G. anisophyllum.
G. sylvestre.
G. saxatile.
Valeriana sambucifolia.
Solidago Virgaurea.
Achillea Millefolium.
Senecio Fuchsii.
Hieracium Pilosella.
H. murorum.
H. vulgatum.
H. tridentatum.
Campanula persicaefolia.
Phyteuma nigrum.
Vaccinium Myrtillus.
Pyrola minor.
Myosotis sylvatica.
M. intermedia.
Pulmonaria officinalis.
Scrophularia nodosa.
Veronica Chamaedrys.
V. officinalis.
Galeobdolon luteum.
Galeopsis Tetrahit.
Ajuga reptans.
Stachys sylvatica.
Plantago lanceolata.
Rumex obtusifolius.
R. Acetosa.
R. Acetosella.
Euphorbia Cyparissias.
Mercurialis perennis.
Urtica dioica.
Ulmus campestris et effusa.
Fagus sylvatica.
Quercus sessiliflora.
Qu. pedunculata.
Corylus avellana.
Carpinus Betulus.
Salix Caprea.
Orchis maculata et mascula.
Platanthera bifolia.
Majanthemum bifolium.
Luzula pilosa et campestris.
L. silvatica.
L. albida.
Carex leporina.
C. pallescens.
C. polyrrhiza et praecox.
Antoxanthum odoratum.
Milium effusum.
Holcus lanatus.
Arrhenatherum elatius var. pubescens.
Aira flexuosa var. albida.
Melica uniflora.
Briza media.
Poa nemoralis.
P. pratensis.
Dactylis glomerata.
Festuca ovina.
F. duriuscula.
Bromus asper.
Botrychium Lunaria.
Polypodium vulgare.
P. Dryopteris.
Asplenium Filix femina.
A. F. f. var. molle.
A. Trichomanes.
Polystichum Filix mas.
P. dilatatum.
Cystopteris fragilis.

Vegetation des hohen Kelberges. (Basalt.)

Ranunculus nemorosus.
Helianthemum vulgare.
Polygala serpyllacea.
Stellaria Holostea.
Cerastium triviale.
C. arvense.
Linum catharticum.
Hypericum perforatum.
H. quadrangulare.
Acer campestre.
Geranium silvestre.
G. Robertianum.
Genista pilosa.
Cytisus sagittalis.
Ononis repens.
Trifolium medium.
T. alpestre.
T. striatum.
T. sativum.
T. procumbens.
Lotus corniculatus var. ciliatus.
Astragalus glycyphyllos.
Vicia sepium.
V. Cracca.
Ervum hirsutum.
Lathyrus pratensis.
Prunus spinosa.
P. avium.
Fragaria Vesca.
Tormentilla recta.

Potentilla verna.
P. Fragariastrum.
Rubus tomentosus.
R. vestitus.
R. Idaeus.
Rosa glaucescens.
Crataegus Oxyacantha.
Sorbus Aria.
Epilobium angustifolium.
Sedum acre.
Ribes alpinum.
Heracleum Sphondylium.
Aegopodium Podagraria.
Cornus sanguinea.
Viburnum Opulus.
Galium verum.
Scabiosa arvensis.
Antennaria dioica.
Achillea Millefolium.
Chrysanthemum Leucanthem.
Senecio Iacobaea.
Cirsium acaule.
Lappa maior.
Leontodon hastile.
Taraxacum officinale.
Hieracium Pilosella.
H. Auricula.
H. murorum.
Campanula rotundifolia.
C. rapunculoides.
Calluna vulgaris.
Pyrola media.
P. minor.
Myosotis silvatica.
M. intermedia.
Scrophularia nodosa.
Veronica Chamaedrys.
Veronica officinalis.
Rhinanthus minor.
Euphrasia nemorosa.
Thymus Serpyllum,
Larmium maculatum.
Galeobdolon luteum.
Plantago lanceolata.
Poterium Sanguisorba.
Rumex Acetosa.
Polygonum Bistorta.
Daphne Mezereum.
Euphorbia Cyparissias.
Mercurialis perennis.
Urtica dioica.
Fagus silvatica.
Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.
Salix Caprea.
Iuniperus communis.
Orchis mascula.
O. latifolia.
O. angustifolia.
Iuncus conglomeratus.
Luzula campestris.
Carex glauca.
C. praecox.
Anthoxanthum odoratum.
Aira caespitosa.
A. flexuosa.
Holcus mollis.
Avena flavescens.
Briza media.
Dactylis glomerata.
Cynosurus cristatus.
Festuca ovina.
F. rubra.
Bromus asper.

3. Der Einfluss der geognostischen Verhältnisse auf die Vegetation.

Als ich vor mehr als einem Vierteljahrhundert meine erste botanische Arbeit „über die pflanzengeographischen Verhältnisse der preussischen Rheinprovinz“ schrieb und dieselbe in dem ersten Jahresberichte des botanischen Vereins am Mittel- und Niederrheine 1837 veröffentlichte, da legte ich der geognostischen, d. h. auch der chemischen Beschaffenheit des Bodens, einen nur zu geringen Einfluss bei. Ich war dabei von der Ueberzeugung ausgegangen, dass unsere sämmtliche Dammerde mehr oder weniger ein Zersetzungsproduct unserer wichtigsten Ge-

birgsformation, der Grauwacke und des Thonschiefers sei. Eine gründliche Untersuchung unseres Oberbodens war damals noch nicht vorgenommen worden. Dieser Boden ist aber grösstentheils ein angeschwemmter, von dem Rheine zugeführter, der bis zu mehr als 800 Fuss absoluter Höhe auf allen festen Gesteinen liegt: es ist der Löss, welcher in der Gegend von Coblenz eine so grosse Rolle spielt und mit dem vulkanischen, dem Bimsstein- und Tuffsteinboden, auf unsere landwirthschaftlichen Verhältnisse, auf die Fruchtbarkeit unseres Bodens, einen so grossen Einfluss ausübt.

Unser Löss ist in seinen Bestandtheilen aber nicht gleichartig. Mancher, namentlich der in den höheren Lagen, welche z. B. über vierhundert Fuss hinausgehen, haben einen grösseren Kalkgehalt und brausen mit Säuern stark auf, als die in den niedrigeren Lagen, näher den Thalsohlen: der Kalk ist hier sehr schwach vertreten, der Thon desto stärker, und der Boden wird allgemein als Lehm bezeichnet, während man hier den kalkreicheren Löss Mergel nennt. Der Kalkgehalt schwankt nach Weilands Analysen zwischen 8 und 28 Procent. Auf dem Lehm sind nun die Pflanzen des Kalkbodens, Unger's kalkstete und kalkholde, sehr schwach vertreten, während alle diejenigen, welche ich als Belege gegen Unger's Theorie aufstellte, fast sämmtlich sich als Bewohner des kalkreichen Löss erwiesen haben.*)

Eine andere Beobachtung führte mich ebenfalls in dieser Beziehung eine Zeitlang irre. Oberhalb St. Goar fand ich im Rheinthale vor vielen Jahren eine grosse Anzahl der ausgezeichnetsten Exemplare des Kalk-Tüpfelfarn (*Polypodium calcareum Smith*, *P. Robertianum Hoffmann*), eine für kalkstet angesehene Pflanze, auf einer reinen Wand von Grauwackenschiefer. Als ich jedoch später wieder einmal in diese Gegend kam und gerade

*) Ich habe darüber bereits i. J. 1852 in der Regensburger Flora meine Erfahrung niedergelegt, und mich seit jener Zeit bestrebt, darüber, wie überhaupt über die ganze Naturgeschichte des Löss, Erfahrungen einzusammeln, die ich seiner Zeit mit besonderer Anwendung auf unsere Landwirthschaft zu publiciren gedenke.

auf die Unterlage hin eine genaue Untersuchung vornahm, ergab es sich, dass ein schwaches Rieselchen eine grosse Parthie Kalkstuff von dem Berge herab geführt hatte, dass dieser Kalk auch in die Spalten des Schiefers eingedrungen war, und dass es gerade diese Kalkausfüllung war, auf welcher der Tüpfelfarn seine Wohnung gesucht hatte.

Meine ersten botanischen Untersuchungen in der Eifel konnten mir in dieser Hinsicht auch keine auffallenden Resultate gewähren. Lange Jahre hindurch war es mir nur in der letzten Hälfte des Septembers möglich geworden, Excursionen nach den entfernteren Punkten zu machen. Nur nach den Resten der abgeblühten und fruchttragenden Gewächse konnte ich meine Notizen machen, und wenn ich dann auf dem Kalkgebirge auch einige andere Pflanzen als auf den übrigen Gebirgsarten auffand, so waren daraus nur sehr unvollkommene Schlüsse zu ziehen.

Da es mir aber in den letzten Jahren möglich geworden, auch zu anderen Zeiten, wenn auch nur auf sehr kurze Zeit, Excursionen nach den wichtigeren Punkten der Eifel zu machen, sind mir die entschiedensten Hülfsmittel an die Hand gekommen, die Vegetation der verschiedenen Bodenarten, sowohl durch das, was darauf wuchs, als auch durch das, was darauf fehlte, zu erkennen.

Damit kann und darf ich aber durchaus nicht aussprechen wollen, dass ich dem chemischen Einfluss der Bodenbeschaffenheit irgend eine höhere Bedeutung anweise, als den übrigen physikalischen Einflüssen: denn wenn der Boden mit seinen Verhältnissen, warm oder kalt, nass oder trocken, schattig oder licht, fest oder locker u. s. w., nicht so wäre, wie er ist, so würden überhaupt gewisse Pflanzenarten gar nicht gedeihen können; ihr vorzügliches Gedeihen wird aber natürlich nun auch von der Nahrung abhängen, die in dem Boden niedergelegt ist, und es kommt dann dabei nicht darauf an, ob die Pflanze überhaupt Kalk bedarf oder nicht, sondern w i e v i e l Kalk sie bedarf. Ein Beispiel mag dies erläutern. Die Esparsette gedeiht bei uns auf Thon- und Schieferboden gar nicht; auf Lehm, kalkarmem Löss, ist ihr Gedeihen nur schwach;

während sie auf unserem kalkreichen Löss in grosser Ueppigkeit vegetirt.

Aber nicht allein auf den blosen Kalkgehalt kann es ankommen, sondern es müssen auch noch diejenigen Stoffe mit in Betracht gezogen werden, welche dem Kalke beigemischt sind, und in dieser Beziehung ist es nun die Phosphorsäure, die in sehr vielen Fällen sich als einen wichtigen Hebel für die Vegetation darstellt. So enthält der Kalk unseres kalkreichen Löss auch Phosphorsäure, die ihre Entstehung hauptsächlich der Auflösung von Millionen kleinen Schnecken verdankt, die in dem Löss niedergelegt sind. Desshalb scheint unser kalkreicher Löss bei Coblenz auch wirklich reicher an kalksteten Pflanzen zu sein, als es selbst das eigentliche Kalkgebirge der Eifel ist.

Wenn wir den Boden der vulkanischen und hohen Eifel nach seinen geognostischen Verhältnissen betrachten, so treten uns dieselben in fünf verschiedenen Formationen entgegen:

1. Devonische Grauwacke mit Thonschiefer, Grauwackensandstein, Quarzit,
2. devonischer Kalk und Dolomit,
3. Buntsandstein,
4. Basalt und
5. vulkanischer Boden, als Lava, Schlacken Rapilli, u. s. w.

Ueberblicken wir den Einfluss der verschiedenen Bodenverhältnisse auf die Vegetation überhaupt, so stellen sich uns hier sehr entschiedene Erfahrungen dar.

Die Grauwacke von dem Bewohner „Roggenboden" genannt, ist sehr häufig nur von einer dünnen Schicht Dammerde bedeckt, wodurch sich die Vegetation sehr ärmlich zeigt. Glücklicherweise haben diese Grauwackenschichten noch die Eigenschaft sich in die Länge und Quere zu spalten, und dadurch leichter zu verwittern, sonst wäre der Boden sehr häufig gar nicht zu bebauen.

Wo nun aber eine hohe und den rauhen Winden stärker ausgesetzte Lage hinzutritt, wie dies in der hohen Eifel der Fall ist, in welcher die meisten Dörfer eine Lage von 1500′ bis 2000′ a. H. haben, da wird die Vege-

tation sehr ärmlich und damit sinkt auch der Wohlstand, die Körperkraft und die Thätigkeit des Bewohners. Natürlich verspätet sich mit der höheren Lage auch die Entwickelung der Vegetation, es kann nur später gepflanzt und später geerntet werden.

Wenden wir uns zu dem Kalkboden, der wie bereits erwähnt, nur über einen geringeren Theil der Eifel verbreitet ist, so finden wir hier in der Cultur des Landes einen sehr bedeutenden Unterschied gegen die Grauwacke. Wenn auch der Kalkboden oberflächlich viel fester und rauher als die Grauwacke erscheint, so ist seine Fruchtbarkeit doch eine bedeutend grössere. Der Spelz, nach dem dieser Boden auch überall in der Eifel als Spelzenboden bezeichnet wird, gedeiht hier vortrefflich und auch Weizen, Roggen, Hafer und Erbsen gedeihen viel besser; Kartoffeln sind von etwas geringerer Güte. Die Einwirkung dieser höheren Erzeugungskraft des Bodens wird auch gleich an dem Menschen und seinen Wohnungen bemerkbar. Jener erscheint bei Weitem kräftiger als der Bewohner der Grauwacke, und die Häuser sind grösser und fester und sehen viel freundlicher aus. Sehr gern gibt er dem Hause einen weissen Anstrich und allen Thüren, Fenstern, Stall- und Bodenöffnungen eine breite Einfassung von Ultramarin. Wiesen sind auf dem Kalke in geringerer Zahl und Ausdehnung, als auf der Grauwacke. Der Dolomit zeigt keinen Unterschied von dem Kalke und die Dolomithöhen bei Gerolstein geben z. B. bei Gerolstein da, wo es die Oberflächengestalt gestattet, reichliche Erträge.

Der Buntsandstein hat eine noch günstigere Einwirkung auf die Landwirthschaft, wo nicht das Zerfallen des Gesteins in Sand den Boden zu locker macht. Die grösste Ausdehnung des Buntsandsteins fällt freilich auf die Umgebung von Wittlich und Kyllburg, Orte, die schon durch ihre weit geringere Meereshöhe ein Bedeutendes gegen die übrigen Theile der Eifel voraus haben. Die Gegend von Wittlich, die Eifeler Pfalz, erzeugt einen ganz brauchbaren Tabak und selbst auf den der Sonne zugewendeten Bergabhängen auch Wein. Die Fluren von Wittlich

sind wirklich überraschend. Kyllburg in seiner warmen Lage und mit seinen schönen Abhängen hat prächtige Obstgärten, und die klimatischen Verhältnisse des lieblichen Kyllthales sind wenig von denen der Mosel und des Rheines verschieden. Am 24 April 1859 standen auf der schönen Berglehne zwischen Kyllburg und Malberg, einem der prachtvollsten Punkte der Eifel, die Kirschbäume in voller Blüthe. Hier gedeiht auch der Hopfen vortrefflich. In diesem Erzeugniss hat das eine kleine Stunde aufwärts liegende Dorf St. Thomas sich einen bedeutenden Ruf erworben.

Der Basalt, hauptsächlich in den bedeutendsten Höhen hervortretend, bietet den besten Waldboden dar; aber auch die basaltische Lava bleibt in dieser Beziehung nicht zurück: die hohe Acht, der Errensberg, der Aremberg, der Kasselburger Hahn, der Arnolphusberg, der Gossberg und so viele andere, sind mit den dichtesten prachtvollsten Buchenwäldern bedeckt, und der Anblick dieser kräftigen Vegetation ist um so erfreulicher, als die vielen Heiden, Triften und anderen offenen Flächen der Eifel den Character der Waldarmuth aufdrücken, der freilich in der neuesten Zeit durch die ausgedehntesten Anpflanzungen sich bedeutend zum Besseren geändert hat.

Betrachten wir zuletzt noch den vulkanischen Boden, so stellt sich dieser in sehr verschiedenen Wirkungen dar. Auf den festen Lavaströmen, oder da, wo die Lava den unmittelbaren Boden, ohne Humus bildet, zeigt sie ein abschreckendes Bild von Unfruchtbarkeit. Zwischen den Lavablöcken finden wir altersgraue, mit Flechten bedeckte Weissdorn- und Schlehensträucher von höchstens einem Fuss Höhe; die gewöhnlicheren wildwachsenden Pflanzen zeigen sich in wahren Pygmäengestalten und es ist wirklich merkwürdig und belehrend, diese Zwerge genauer zu beobachten. Manche Pflanzen werden ganz stengellos, wie z. B. die wilde gelbe Rübe, *Daucus Carota*, die ein paar Blätter und eine oder zwei Dolden von ziemlicher Vollkommenheit treibt, die aber dicht an der Erde anliegen; die Scabiose, *Knautia arvensis*, die Schafgarbe, *Achillea Millefolium*,

die gemeine Flockenblume, *Centaurea Jacea*, die geknäuelte Glockenblume, *Campanula glomerata*, das scharfe Berufkraut, *Erigeron acre*, die Becherblume, *Poterium Sanguisorba*, u. v. a. werden fingerhoch; andere, wie die Eberwurz, *Carlina vulgaris*, der Acker-Klee, *Trifolium repens*, die kriechende Heuhechel, *Ononis repens*, die Schafscabiose, *Jasione montana*, das grüne Fennichgras, *Panicum viride*, bilden dichte dem Boden anliegende Rasen. Endlich werden die niedrigeren Kräuter, wie z. B. die Vergissmeinnichtarten, *Myosotis hispida, stricta, versicolor*, der Purgirlein, *Linum catharticum*, der Augentrost, *Euphrasia officinalis*, das quendelblätterige Sandkraut, *Arenaria serpyllifolia*, die gemeine Brunelle, *Prunella vulgaris* und viele Gräser, oft nur einen halben Zoll hoch. Dazwischen erheben nun andere Pflanzen, die solchen Boden schon besser vertragen können, ihre Stengel zu gewöhnlicher Höhe, und erreichen sogar eine ansehnliche Höhe, wenn nur etwas gedeihlicher Boden beigemischt ist, wie das gemeine Wollkraut, *Verbascum Thapsus*, der rothe Fingerhut *Digitalis purpurea*, die lanzettblätterige Distel *Cirsium lanceolatum* und andere. Der Mosenberg bei Manderscheid, dieser mächtige Vulkan, aus der Ferne ganz kahl und in rother Farbe erscheinend, ist in dieser Beziehung äusserst lehrreich und bietet eine ganze Musterkarte, an 50 Species, solcher erbärmlichen Zwerge.

Einige Pflanzen jedoch suchen gerade die entschiedenste und trockenste Lavaschlacke auf, und gedeihen darin am besten: der Lack-Senf, *Sinapis Cheiranthus*, ist dafür ein auffallendes Beispiel. Auf den dürren Wänden der Falkenlei bei Bertrich erreicht sein Stengel oft eine Höhe von zwei Fuss und treibt grosse goldglänzende Blüthen.

Häufig aber hat der Fleiss der Bewohner der Lava ihre ursprüngliche Lagerung geraubt. Mit grosser Mühe sind, die Lavablöcke aufgehoben und reihenweise, wie Zäune, um die Felder und Wiesen gestellt worden. Dann entwickelt der also geöffnete Boden eine ausgezeichnete Fruchtbarkeit, wie sich dies zu Uedersdorf, zu Dockwei-

ler, zu Kirchweiler, zu Daun und an vielen anderen Orten zeigt. Am auffallendsten aber erscheint der wohlthätige Einfluss der Lavaschlacke da, wo sie zerfallen ist, oder wo nur Rapilli liegen und sich mit dem ursprünglichen Boden vermischen. Den deutlichsten Beleg dazu liefern die Felder von Boos, die in einer Höhe von c. 1500′ über dem Meere eine solche Fruchtbarkeit entwickeln, und wo um das Dorf selbst die Obstbäume vortrefflich gedeihen, dass dieser Ort in diesem sonst so uncultivirten Theile der Eifel wie eine Oase hervortritt. Einen ähnlichen Einfluss zeigt die Umgebung des vulkanischen Nieveligsberges zu Drees, zwischen Nürburg und Boos. Es zeigt uns diese Erscheinung, was für die Landwirthschaft der unfruchtbareren Theile der Eifel in hohem Grade nothwendig ist: ein tüchtiger Pflug und Steinkohlenasche. Könnte die Benutzung der Steinkohle als Brennmaterial eingeführt werden, so wäre das Gedeihen der Wälder und ein weit höherer Ertrag des Grauwackenbodens gesichert.

Wenden wir uns nun zu der Betrachtung der ursprünglichen Vegetation auf den verschiedenen Bodenarten, so treten uns da gar manche interessante Verhältnisse entgegen. Die Grauwacke zeichnet sich mehr durch die Pflanzen, welche nicht auf ihr gedeihen, als durch bestimmte ihr angehörige Bewohner aus. Es gehören ihr nur wenige Pflanzen entschieden an, aber diese auch ganz entschieden. Der Wald-Storchschnabel, *Geranium silvaticum,* das Sudeten-Rispengras, *Poa sudetica,* die Besenpfrieme, *Sarothamnus scoparius*, das fuchsische Kreuzkraut, *Senecio Fuchsii,* die schwarze Rapunzel, *Phyteuma nigrum,* stellen sich uns sogleich dar, sobald wir die Grauwacke betreten, auch der purpurrothe Fingerhut, *Digitalis purpurea,* der gemeine Saumfarn, *Pteris aquilina,* und der männliche Punktfarn, *Polystichum Filix mas* lieben den Kalkboden nicht und suchen fast immer die Grauwacke oder den Buntsandstein auf. Dagegen fliehen die meisten Orchideen die Grauwacke, und wir finden auf derselben durch die ganze Eifel nur wenige Arten, wie das männliche, das Triften-, das gefleckte Knabenkraut, *Orchis*

mascula, Morio, maculata, die gemeine Nacktdrüse, *Gymnadenia conopsea,* die grüne Habenarie, *Habenaria viridis,* die eyblättrige Listera, *Listera ovata,* und die Nestwurz, *Neottia Nidus avis.* Das breitblätterige Knabenkraut, *Orchis latifolia,* ist allenthalben mit Sumpfboden zufrieden, und die breitblätterige Sumpfwurz, *Epipactis latifolia* sucht überall die Bergwälder auf und gedeiht darin auch auf vulkanischem Boden, wie z. B. am Warthesberg. Wenn wir von Osten kommend das Grauwackengebirge überschritten haben und bei Dorsel und Nohn, bei Kerpen und Hillesheim, bei Gerolstein und Kirchweiler das Kalkgebirge betreten, oder, die Ahr hinauf wandernd, bei Dollendorf und Lommersdorf auf diese Formation kommen, so ändert sich die Physiognomie der Vegetation auf eine sehr auffallende Weise; ganz besonders zeigt sich dies in der Herbstflora. Es scheint, dass der Kalk, ein schlechterer Wärmeleiter als die Grauwacke, die Herbstvegetation sehr begünstigt und länger erhält, als die Grauwacke, und es möchte anzunehmen sein, dass diese spätblühenden und spätfruchttragenden Pflanzen nicht blos der Nahrung wegen ihre Wohnung auf dem Kalke genommen, sondern auch jener physikalischen Eigenschaft wegen. Wenn uns auf der Eifeler Grauwacke im September nur noch verspätete Compositenspecies mit ihrem ermüdenden Gelb entgegen treten, so herrscht auf dem Kalke noch ein reges Pflanzenleben: auf den Rainen und Triften blühen Tausende des deutschen Enzians, *Gentiana germanica,* mit ihren wässerig-röthlichblauen, und des gewimperten Enzians, *Gentiana ciliata,* mit ihren dunkelazurblauen Blumenkronen; dazwischen blüht noch reichlich die stengellose Kratzdistel, *Cirsium acaule,* die auf der Grauwacke schon ganz abgeblüht ist, und auch das Tausendguldenkraut, *Erythraea Centaurium* und die grossblumige Brunelle, *Prunella grandiflora,* sind reichlich vertreten. Aus den Hecken erhebt der blaue Eisenhut, *Aconitum Napellus,* sein hohes Haupt, und auf den Feldern finden sich noch der in der Eifel sonst so seltene Rittersporn, *Delphinium Consolida,* das dreihörnige Labkraut, *Galium tricorne* und andere. Aber auch zu anderen Jahres-

zeiten und Monaten ist der Character der Kalkvegetation sehr hervortretend. Im Ganzen habe ich die Entwickelung auf dem Kalke verspätet gefunden, gegen die auf der Grauwacke. Eine Erfahrung, die dem vorhin aufgestellten Satze über die Verspätung der Herbstflora vollkommen entspricht. Ich bemerke jedoch, dass ich hier nur von der Eifel spreche: in den sehr warmen und sonnigen Lagen der Tertiärkalkhügel bei Ingelheim und Gaualgesheim im Mainzer Becken habe ich in dieser Beziehung keine Verschiedenheit gefunden, indem hier die Sonne eine so entscheidende Wirkung ausübt, besonders auf den gegen Ost und Süd gerichteten Bergabhängen, dass für eine Verspätung gar keine Zeit bleibt. Aber in den hohen Lagen der Eifel ist dies anders. Auf der Grauwacke bei Coblenz blüht die schöne blaue Seslerie, *Sesleria coerulea*, ein liebliches Gras, schon zu Anfang des April, ja ich habe dasselbe schon am 15 März eingesammelt, während es auf dem Dolomit zu Gerolstein und auf dem devonischen Kalke zu Münstereifel, wo es in grösster Menge aber nur auf dieser Formation wächst, erst zu Anfang des Mai in Blüthe gefunden wird, eine Erscheinung, die doch nicht gerade den climatischen Einflüssen zugeschrieben werden kann und auch auf Münstereifel, bei einer absoluten Höhe von 700′, überhaupt nicht anzuwenden ist. Gegen Ende des Mai treten auf allen feuchten Wiesen des Kalkbodens zahlreiche Exemplare des Bach-Geum, *Geum rivale*, in Blüthe, und nicht minder häufig tritt mit ihnen die Sumpfform des bitteren Kreuzkrautes, *Polygala amara var. uliginosa*, auf. Eben so zeigen sich als entschiedene Kalkpflanzen, wenn auch nur in vereinzeltem Auftreten, die gemeine Kugelblume, *Globularia vulgaris*, die filzige Klette, *Lappa tomentosa*, der Berg- und der wilde Gamander, *Teucrium montanum* et *Chamaedrys*, die rundährige Rapunzel, *Phyteuma orbiculare*, das Kalk-Kreuzkraut, *Polygala calcarea*, die Fliegen-Ophrys, *Ophrys muscifera*, die schwärzliche Orchis, *Orchis ustulata*, und das Wunderveilchen, *Viola mirabilis*; auch die Kuhschelle, *Pulsatilla vulgaris*, tritt in der Eifel fast nur auf dem Kalke auf. Wenn diese Pflanzenarten auch

nicht alle entschiedene kalkstete sind, so unterliegt es keinem Zweifel, dass sie es hier sind.

Einen auffallenden Charakterzug der Eifelkalk-Vegetation ist das alleinige Auftreten der Brombeersträucher aus der Abtheilung der Trivialen, wohin der graue oder Acker-Brombeerstrauch, *Rubus caesius*, und mehrere Formen des von Weihe und Nees von Esenbeck als Hecken-Brombeerstrauches bezeichneten, *R. dumetorum*, gehören. Von allen anderen, zu dem gemeinen Brombeerstrauche, *Rubus fruticosus* der Autoren, gehörenden Arten aus der Gruppe der Aufrechten, der Zweifarbigen, der Waldbewohnenden, der Prächtigen und der Drüsentragenden, ist keine Spur zu finden, während dieselben auf der benachbarten Grauwacke und dem Buntsandstein in ausserordentlicher Mannigfaltigkeit auftreten. Es ging mir auf dem Kalke der Eifel mit meiner Ausbeute in Brombeersträuchern fast wie es mir in dem alpinen Theile der Schweiz, in Graubünden, ergangen war: in einer Höhe von mehr als 2500′ sah ich dort keine Brombeeren mehr. Aber auch die wenigen Trivialen des Eifelkalkes sind andere Formen als die der anderen Gebirgsformationen.

So bietet uns der Kalk der Eifel manche Belehrung dar, die noch weiter zu verfolgen wäre, wenn der Raum nicht mangelte.

Die kalksteten und kalkliebenden Pflanzen der Eifel.

Pulsatilla vulgaris.
(nur bei Monreal auf Grauwacke!)
Nigella arvensis.
Delphinium Consolida.
Aconitum Napellus.
Viola mirabilis.
Reseda lutea.
Polygala amara.
P. calcarea.
Geranium sanguineum.
Trifolium fragiferum.
Hippocrepis comosa.
Lathyrus tuberosus.
Prunus Padus. (kalkliebend, nicht kalkstet.)
Ulmaria Filipendula.
Geum rivale.
Bupleurum rotundifolium.
Silaus pratensis. (kalkliebend!)
Laserpitium latifolium.
Orlaya grandiflora.
Caucalis daucoides.
Turgenia latifolia.
Scandix Pecten veneris.
Galium tricorne.
Cirsium bulbosum.
Lappa tomentosa.
Achyrophorus maculatus.
Crepis foetida.
Phyteuma orbiculare.
Gentiana germanica ciliata.
Alectorolophus angustifolius.
Stachys annua.
Prunella grandiflora.
Teucrium Chamaedrys.
Anagallis caerulea.
Primula elatior.
Globularia vulgaris.

Orchis Rivini.
O. ustulata.
Ophrys muscifera.
O. fuciflora.
Herminium Monorchis.
Cephalanthera grandiflora.
Allium ursinum.
Carex montana.
Alopecurus agrestis.
Sesleria caerulea.
Avena pratentis L.
Brachypodium pinnatum.
Bromus erectus.

Die den Kalk meidenden Pflanzen der Eifel.

Dentaria bulbifera.
Thlaspi alpestre.
Viscaria vulgaris.
Hypericum pulchrum.
Acer monspessulanum.
Geranium silvaticum.
Sarothamnus scoparius.
Cytisus sagittalis.
Prunus Mahaleb.
Rubus, alle mit Ausnahme des *R. saxatilis* und einiger Formen des *R. dumetorum Weihe & N.*
Rosa, alle Arten.
Achillea nobilis.
Tanacetum corymbosum.
Platanthera viridis.
Poa sudetica.
Lycopodium Selago.
Asplenium germanicum.
A. Adianthum nigrum.

Begeben wir uns auf den Buntsandstein. Natürlich kann derselbe seiner chemischen Bestandtheile wegen einen bedeutenden Unterschied gegen die Vegetation der Grauwacke nicht darbieten, während er mit derselben alle Verschiedenheiten mit dem Kalke theilt. Hier treten uns wieder die Brombeersträucher in der grössten Mannichfaltigkeit entgegen, und es ist ganz besonders beachtenswerth, dass ich auf dem Sandsteine der Eifel meist nur diejenigen Species dieser Gattung fand, die der gründliche Kenner dieser Gattung, Ph. F. Müller zu Weissenburg, auch nur auf dem Sandsteine der Vogesen gefunden hat, während fast alle Brombeersträucher der Eifeler Grauwacke ganz entschieden andere Species waren. Dagegen fehlt es aber auf beiden Gebirgsarten nicht an ähnlichen Formen. Eine andere sehr auffallende Erscheinung ist das häufige Auftreten des trierischen Sedums, *Sedum trevirense Rosbach*, auf dem Buntsandstein. Sobald man denselben betritt, zu Bausendorf und zu Wittlich, im Kyllthal und an der Saar, finden wir diese interessante Pflanze entweder ausschliesslich, oder ein nur untergeordnetes Auftreten des zurückgebogenen Sedums, *Sedum reflexum.* Bei Kyllburg ist das trierische Sedum so häufig, wie nur irgendwo das zurückgebogene sein kann, und letzteres ist daselbst gar nicht zu finden. Herr

Apotheker Triboulet, welchem ich die Unterschiede beider Species genau bezeichnet und den ich gebeten hatte, mir von denselben möglichst viele Exemplare in Blüthe zu schicken, hatte die Güte, mir einen ganzen Kasten von Kyllburg zu besorgen; es war aber nicht ein Exemplar des gemeinen Sedums, *S. reflexum*, dabei. Im Kyllthale bei St. Thomas steigt es sogar in die Thalwiesen hinab, und erhält auf diese Weise in seinem Standorte Aehnlichkeit mit dem goldgelben Sedum, *Sedum aureum*, das bei Coblenz auch nur auf Wiesen wächst. Das trierische Sedum wächst zwar häufig auch auf vulkanischem Gestein, wie auf dem Calem bei Birresborn, auf dem Mosenberg bei Manderscheid, in der Papenkaule zu Gerolstein, auf dem Nerother Kopf u. s. w., aber auf dem Kalke und der Grauwacké nirgends. Das Vorkommen der behaarten Form des knotigen Spergels, *Spergella nodosa*, des Tannen-Bärlapps, *Lycopodium Selago*, und einer sehr eigenthümlichen, dickschotigen, spaltblättrigen Form des Frühlingshungerblümchens, *Draba verna*, scheint auch mit der Gebirgsformation zusammen zu hängen.

Wie schon oben bemerkt wurde, erzeugte der Basalt und die basaltische Lava eine überaus reiche Vegetation. Eigenthümliche oder besonders seltene Arten habe ich auf keinem dieser oder anderer ähnlicher Berge vorgefunden: auf dem Errensberge fand ich allein für die Eifel die ausdauernde Mondviole, *Lunaria rediviva*, auf der hohen Acht fand ich schon 1836, und 1861 wieder die breitblättrige Glockenblume, *Campanula latifolia*, auf der Nürburg fand Dr. Fuhlrott zuerst den Türkenbund, *Lilium Martagon*. Dagegen ist das zahlreiche Auftreten einzelner Arten sehr bemerkenswerth, wie z. B. des Waldmeisters, *Asperula odorata*, des ausdauernden Bingelkrautes, *Mercurialis perennis*, des kleinen Sinngrüns, *Vinca minor*, und anderer, die in dem sehr üppigen, zwischen den Säulen oder Blöcken liegenden Boden reichlich wuchern. Um die Häupter dieser Berge lagert sich häufig das dichteste Gewölk und gibt reichliche Befeuchtung, die aber durch die Zwischenräume des Gesteins wieder leichten Abzug findet.

Was den Einfluss der Lava auf die Vegetation betrifft, so ist jene theils dem des eben angegebenen Gesteins ähnlich, theils sind aber die Einwirkungen auch ganz anderer Art, wie dies bereits oben in Beziehung auf die landwirthschaftlichen Verhältnisse angedeutet wurde. Nicht ohne Interesse möchte in dieser Hinsicht ein Verzeichniss derjenigen Pflanzen sein, welche ich am 29. Juni 1861 in der Papenkaule zu Gerolstein sammelte. Die Papenkaule ist nicht nur ein sehr ausgezeichneter Krater, sondern sie besitzt auch eine sehr characteristische Vegetation, der, wie an so vielen anderen Stellen, die Bewaldung nicht ihren Stempel aufdrücken konnte.

Ranunculus bulbosus.
Papaver dubium.
Arabis hirsuta et arenaria.
Alyssum calycinum.
Helianthemum vulgare.
Dianthus prolifer et Carthusianorum.
Silene inflata.
Lychnis Viscaria.
Arenaria serpyllifolia.
Cerastium arvense.
Ononis repens.
Anthyllis Vulneraria.
Cytisus sagittalis.
Genista pilosa.
Medicago lupulina.
Lotus corniculatus.
Trifolium agrarium et repens.
Cracca major.
Rubus caesius.
Epilobium collinum.
Scleranthus arvensis.
Sc. intermedius.
Sc. perennis.
Sedum trevirense.
S. reflexum
S. album.
S. acre.
Saxifraga granulata.
Pimpinella magna var. dissecta.
P. Saxifraga.
Carum Bulbocastanum.
Asperula cynanchia.
Galium verum var. repens.
G. anisophyllum.
G. silvestre.
Knautia arvensis.
Anthemis tinctoria.
Hieracium Pilosella.
Jasione montana.
Campanula glomerata.
Prismatocarpus Speculum (auf gebautem Boden.)
Echium vulgare.
Lithospermum arvense (auf bebautem Boden.)
Rhinanthus angustifolius.
Thymus Serpyllum.
Calamintha Acinos.
Stachys recta.
Galeopsis Ladanum var.
Prunella vulgaris.
Phleum pratense var. nodosum.
P. phalaroides.
Setaria viridis.
Avena tenuis.
A. pubescens.
A. flavescens.
Koeleria cristata.
Poa trivialis.
Festuca duriuscula.
F. ovina.
Brachypodium pinnatum.

4. Die Vegetation der Maare.

Wenn die schönen vulkanischen und basaltischen Kegel, wenn die tief eingeschnittenen, felsigen Thäler, wenn die malerischen Burgruinen der Eifel bedeutende

landschaftliche Reize verleihen, so tragen die stillen, tiefen Maare der Eifel mit ihren blauen Wasserflächen nicht wenig zu deren Mannichfaltigkeit bei. Namentlich sind es die grösseren mit offenem Wasserspiegel. Das schönste tief in das Gebirge eingesenkt und zum grössten Theil von dunkelm Laubwald umgeben, ist das Gillenfelder oder Pulvermaar. Den mächtigsten, fast unerklärbar grauenhaften Eindruck macht durch seine Oede, das Weinfelder Maar. Das Schalkenmehrener, das Uelmener und das Meerfelder Maar, an deren Ufern sich die Dörfer erheben, von welchen sie den Namen tragen, stellen sich uns recht freundlich dar. Einsam, aber nicht ohne freundliche Eindrücke, treten uns das Gemündener und das Holzmaar entgegen. Ganz unbedeutend ist der Wasserspiegel des Hinkelsmaares. Die übrigen sind sumpfig, torfig, oder mit Wiesen bedeckt, nachdem mehrere erst in diesem Jahrhundert abgelassen und künstlich bepflanzt wurden.

Auch auf die Vegetation der Eifel üben die Maare einen bedeutenden Einfluss aus. Obgleich schon an manchen Stellen Sümpfe und Torfmoore einzelne interessante Pflanzen erzeugen, so bieten doch erst die verschieden gebildeten Ränder der Maare eine sehr überraschende Mannichfaltigkeit dar. Die Flora der Eifel würde ohne dieselben höchst einförmig sein.

Je nach der Beschaffenheit der Ufer tritt uns eine sehr grosse Verschiedenheit der Vegetation entgegen. Viele Maare besitzen feinkiesige Ränder, wie das Weinfelder, das Gemündener, das Uelmener, das Pulver- und das Holzmaar; andere haben theilweise sumpfigmoorige Ufer, wie das Schalkenmehrener und das Weinfelder Maar; noch andere sind ganz moorig, wie das dürre, das Strohner Märchen, der Wanzenboden, das Hinkelsmaar und vor allen der Moosbrucher Weiher. Auch der Dreiser Weiher, obgleich fast ganz in Wiesenland umgewandelt, hegt, ausser einem grossen Reichthum an Gräsern, an seinen tiefsten moorigen Stellen auch gar manches interessante Gewächs. Wir wollen die genannten Localitäten jedoch in Bezug auf ihre Vegetation einer näheren Betrachtung unterziehen.

1. Das Gillenfelder oder Pulvermaar. Das kiesige Ufer ringsum, durch den Wellenschlag des Maares beständig beunruhigt, hat eine nicht bedeutende Flora; auch nimmt die Tiefe des Wassers wenige Schritte von dem Rande, so plötzlich zu, dass hier an eine Vegetation gar nicht zu denken ist. In dem Wasser wächst wie in allen Eifelmaaren, die Teichbinse, *Scirpus lacustris*, schwimmen das schildblättrige Wasser-Froschkraut, *Batrachium aquatile var. peltata*, und der Wasserknöterich, *Polygonum amphibium var. natans*, beide in den meisten Maaren der Eifel unvermeidlich; ferner das röthliche und krause Flusskraut, *Potamogeton rufescens* und *crispus*; unter dem Wasser, dem Boden dicht angelegt, befinden sich der sechs- und der dreimännige Tännel, *Elatine hexandra* und *triandra*, die kriechende Zannichellie, *Zannichellia repens* und der rauhe Armleuchter, *Chara aspera*. An dem feuchten Rande gedeihen nur wenige unbedeutende Pflanzen, unter welchen die Sumpf-Littorelle, *Littorella lacustris*, in der Eifel nur noch am Weinfelder Maar wachsend, die wichtigste ist. Der bewaldete Abhang mit prachtvollen Buchen hat zahlreiche, aber keine besonders bemerkenswerthen Waldpflanzen, während einzelne lichte Stellen des Abhanges, theilweise in Ackerland umgewandelt, theilweise als ödes Land, wohl Mannichfaltigkeit, aber keine Seltenheit hervorbringen. Der trockene, öde Boden einzelner Stellen trägt die bereits oben auf dem vulkanischen Boden aufgeführten Arten, die sich theils durch ihre Zwergform, theils durch ihre rasigen, dem Boden dicht angeschmiegten Stengel auszeichnen.

2. Das Strohner oder Hidsche Märchen, hat den grössten Theil des Jahres einen Wasserrand von fünf bis sieben Fuss Breite, der aber sehr seicht ist und den Zugang etwas erschwert, aber nicht verhindert. Es ist bis zu einem Fuss Höhe mit Torfmoos, *Sphagnum*, bedeckt, auf welchem besonders die Moosbeere (Rietbeere), *Vaccinium Oxycoccos*, reichlich wuchert: die sehr herben rothen Früchte werden von den Kindern gern gegessen und finden sich in einer kugeligen und in einer elliptischen Form, wonach sie Märchenäpfel und Märchenbirnen genannt werden.

Die poleiblättrige Andromeda, *Andromeda polifolia*, wächst häufig dazwischen. Hier und da steht eine zwerghafte Sumpfbirke, *Betula pubescens*. Der bewässerte Rand aber hat eine rauhere, wenn auch nicht besonders interessante Vegetation. Wir bemerken namentlich unter den Riedgräsern das rundhalmige, *Carex teretiuscula*, und das graue Riedgras, *C. canescens;* unter den Gräsern das schwimmende Süssgras oder den Mannaschwingel, *Glyceria fluitans*, in der Eifel sehr häufig, am Rheine aber meist durch das faltige Süssgras *Gl. plicata*, ersetzt, den schildförmigen Ehrenpreis, *Veronica scutellata*, das Siebenfingerkraut, *Comarum palustre*, und andere gewöhnliche Torf- und Wasserpflanzen.

3. Das Holzmaar ist durch einen Damm in das eigentliche Maar und in einen etwas tief gelegenen Sumpf getrennt. Im Wasser finden wir die Sumpfbinse, den Wasser-Knöterich, das Wasser-Froschkraut, das ährenförmige Tausendblatt, *Myriophyllum spicatum*, und das kammförmige Flusskraut, *Potamogeton pectinatus*, in Menge; auch der auf dem feuchten Ufer so häufig wachsende sechsmännige Tännel, *Elatine hexandra*, geht auf dem kiesigen Boden eine Strecke in das Maar hinein. Auf dem Uferrande bemerken wir ferner noch vier Arten der Simse, die Flattersimse, die geknäuelte, die glanzfrüchtige und die niedrige, *Juncus effusus, conglomeratus, lamprocarpus* und *supinus*, die Wasser-Limoselle, *Limosella aquatica*, den Hirschsprung, *Corrigiola littoralis*, das Mauer-Gypskraut, *Gypsophila muralis*, das gekniete Fuchsschwanzgras, *Alopecurus geniculatus*, u. a. In dem unteren sumpfigen Theile finden wir die hochstengelige, einfache und wirtelästige Form des Schwamm-Schachtelhalms, *Equisetum limosum*, drei Arten des Laichkrautes, das schwimmende, verschiedenblättrige und das krause, *Potamogeton natans, heterophyllus* und *crispus*, das epheublättrige Froschkraut, *Batrachium hederaceum*, und viele gewöhnliche Riedgrässer.

4. Das dürre Märchen besitzt eine sehr ausgezeichnete Flora, und darunter mehrere der seltensten rheinischen Arten: namentlich sind die Sumpf-Scheuch-

zerie, *Scheuchzeria palustris,* und der gemeine Wassernabel, *Hydrocotyle vulgaris,* hervorzuheben. Ausserdem sind noch sehr häufig die Moosbeere, *Vaccinium Oxycoccos,* die poleiblättrige Andromede, *Andromeda polifolia,* das spiessblättrige Helmkraut, *Scutellaria hastifolia,* das breitblättrige und das scheidige Wollgras, *Eriophorum latifolium* und *vaginatum,* der rundblättrige Sonnenthau, *Drosera rotundifolia,* und mehrere Riedgräser, unter anderen das aufgeblasene, das graue, das scharfe, *Carex vesicaria, canescens* und *acuta.* Der offene schwarze Torfboden ist an vielen Stellen mit dem Sumpf-Bärlapp, *Lycopodium inundatum,* bedeckt, und auch hier stehen wieder einzelne Exemplare der Sumpf-Birke, *Betula pubescens,* und einige Weiden, wie die geöhrte und die aschgraue, *Salix aurita* und *cinerea.*

6. Das kleine Märchen ist fast bis auf den Grund cultivirt, und zeigt durch das Vorkommen von Fieberklee, *Menyanthes trifoliata,* und von brennenden Hahnenfuss, *Ranunculus Flammula,* und einiger gewöhnlicher Simsen und Riedgräser seinen ursprünglichen Character als Sumpf.

6. und 7. Das grosse und das kleine Immerather Maar haben durch die lange Zeit ihrer landwirthschaftlichen Cultur so ganz und gar ihren ursprünglichen Character verloren, dass man nur die gewöhnlichsten Schutt-, Acker- und Wiesenpflanzen auf ihnen antrifft. Uebrigens macht der ganze Culturbestand dieser so tief in das Plateau eingesenkten Kesselthäler, von oben herab angesehen, einen sehr angenehmen Eindruck.

8. und 9. Das Elscheider Maar und der Mürmisweiher bei Elscheid. Das erstere von geringerer, der zweite von bedeutenderer Ausdehnung, aus Torfsumpf und Wiesenland bestehend, sind botanisch von geringer Wichtigkeit, da sie weder einen besonderen Character besitzen, noch ausgezeichnete und bemerkenswerthe Pflanzen hervor bringen. In dem letzteren werden grosse Parthieen Torf gegraben. Durch ein breites Wiesenthal verbindet sich der Mürmisweiher bei Saxler mit dem Alfthale oberhalb Gillenfeld.

10. Das Schalkenmehrener Maar hat unter allen

Maaren die reichste Vegetation, so wie das ganze Kesselthal einen seiner Ausdehnung nach bedeutenderen Feld- und Obstbau zeigt. Flachs, Hanf, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Möhren, Erdkohlrabi, Runkelrüben, Weisskohl, Sommerraps sind an den Gehängen, wo sie nicht zu steil sind, was namentlich auf der Südseite stattfindet, reichlich angepflanzt. Obstbäume, namentlich Apfelbäume, umgeben den Ort oder stehen zwischen den Häusern, und sind in ihrer Blüthenpracht häufig der Anziehungspunkt für Spaziergänger aus der Nachbarschaft. Wiesen stossen fast auf allen Seiten an das Maar. Die Zahl der bis jetzt von mir aufgefundenen Pflanzenspecies beträgt 98, doch bin ich überzeugt, dass bei fortdauernder Untersuchung die Zahl sich noch weit grösser herausstellen wird. Die Süd- und Westseite, mit kiesigem Boden, besitzen eine nicht reiche Flora, doch finden sich hier die weisse Seerose, *Nymphaea alba,* das verschiedenblättrige Laichkraut, *Potamogeton heterophyllus* und der rauhe Armleuchter, *Chara aspera.* In dem grossen Torfstiche auf der Nordseite aber finden sich zahlreiche, in der Eifel selten oder gar nicht mehr vorhandene Pflanzen. Die bemerkenswerthesten sind: die rauhhaarige Varietät des grossen Sumpf-Hahnenfusses, *Ranunculus lingua,* das Sumpf-Einblatt, *Parnassia palustris,* das Sumpf-Weidenröschen, *Epilobium palustre,* die schmalblättrige Varietät des Wasserschierlings, *Cicuta virosa,* das Rasen-Vergissmeinnicht, *Myosotis caespitosa,* der gemeine Wasserschlauch, *Utricularia vulgaris,* der gemeine Froschlöffel, *Alisma Plantago,* sowohl mit herzeiförmigen, als mit ovalen und lanzettförmigen Blättern, das länglichrunde Laichkraut, *Potamogeton oblongus,* die Fluss-Igelskolbe, *Sparganium fluitans* u. a. Das ganze Verzeichniss möge hier folgen.

Vegetation des Schalkenmehrener Maares.

Batrachium aquatile.
Ranunculus Flammula.
R. lingua.
R. repens.
Caltha palustris.
Nymphaea alba.
Cardamine silvatica.
C. pratensis.
Viola palustris.
Parnassia palustris.
Polygala uliginosa.
Lychnis flos cuculi.
Sagina procumbens.
Stellaria uliginosa.
Spergula arvensis.
Linum catharticum.

Geranium pusillum.
Lotus corniculatus.
L. uliginosus.
Prunus spinosa.
Spiraea Ulmaria.
Comarum palustre.
Epilobium parviflorum.
E. palustre.
Myriophyllum spicatum.
Lythrum Salicaria.
Cicuta virosa.
Carum Carvi.
Pimpinella magna.
Heracleum Sphondylium.
Anthriscus sylvestris.
Galium palustre.
Scabiosa succisa.
Bellis perennis.
Artemisia vulgaris.
Bidens cernua.
B. tripartita.
Gnaphalium uliginosum.
Senecio viscosus.
Carduus crispus.
Cirsium palustre.
Taraxacum palustre
T. officinale.
Crepis paludosa.
Menyanthes trifoliata.
Myosotis caespitosa.
Pedicularis palustris.
Veronica scutellata.
V. anagallis.
Mentha aquatica.
M. arvense — aquatica.
M. arvensis.
Scutellaria gallericulata.
Lycopus europaeus.
Utricularia vulgaris.
Lysimachia vulgaris.
Polygonum Bistorta.
P. amphibium var. natans.
P. persicaria.
Salix amygdalina.
Salix purpurea.
S. cinerea.
S. repens.
Betula pubescens.
Alnus glandulosa.
Alisma Plantago.
A. Pl. var. ovata.
A. Pl. var. lanceolata.
Potamogeton natans.
P. oblongus.
P. heterophyllus.
P. crispus.
Sparganium fluitans.
Orchis latifolia.
Juncus conglomeratus.
J. effusus.
J. sylvaticus.
J. supinus var. fluitans.
Heleocharis palustris.
Scirpus lacustris.
Sc. maritimus.
Sc. sylvaticus.
Eriophorum latifolium.
Carex stellulata.
C. vulgaris.
C. stricta.
C. acuta.
C. prolixa.
C. panicea.
C. glauca.
C. Oederi.
C. vesicaria.
C. hirta.
Agrostis vulgaris.
Phragmites communis.
Molinia caerulea.
Holcus lanatus.
Aira caespitosa.
Briza media.
Glyceria fluitans.
Festuca arundinacea.
Equisetum limosum.
E. palustre.

11. Das Weinfelder Maar hat so öde Umgebungen, dass ein Beschreiber der Eifel sich dabei in folgender düsterer Schilderung ergeht*): „Auf dem nördlichen Walle dieses Sees steht eine uralte Kirche, die ein Gottesacker umschliesst. Wenn der Wanderer hier einsam vorüberzieht, gesellt sich ihm ein unheimliches Gefühl und weh-

*) Allseitiges Gemälde der Eifel. Prüm, 1845.

muthvolle Schwermuth. Die tiefe Grabesstille, die hier herrscht, unterbricht kein froher Gesang der Bewohner der Luft. Alles scheint in stummer Trauer versunken, die Feier derer zu begehen, die am Strande im kühlen Schooss der Erde ruhen und längst aus dem Gedächtniss der Lebenden geschwunden sind.*) Schwarz wie ein Leichentuch, breitet sich der Wasserspiegel aus, und der düstere Sand seiner Umgebung, aus dem weder eine liebliche Blume, noch ein schattiges Gesträuch emporsprosset, erscheint mit der Trauer im Einklange." So wahrheitsgetreu hat noch Niemand die Oede des Weinfelder Maares geschildert, wenn auch in anderen Schriften überall die Bemerkung erscheint: es finde sich an diesem Maare ganz und gar keine Vegetation. Dem ist aber nicht so. Sechszig Gefäss-Pflanzenspecies beleben das Ufer und die Ränder der Wasserfläche, und es ist namentlich das Rasen-Vergissmeinnicht, *Myosotis caespitosa*, das ringsum, mit Ausnahme des südöstlichen Ufers, das Auge durch seine zahlreichen himmelblauen Blumenkronen erfreut; nicht selten wird es vom Wasser fortgezogen und erscheint dann schwimmend zwischen den übrigen Wasserpflanzen. Die reichste Vegetation besitzt das nordwestliche Ufer, wo sich zahlreiche grasartige Gewächse, dann der Ufer-Strändling, *Littorella lacustris*, das dunkle Weidenröschen, *Epilobium obscurum*, und andere finden. Zehn Pflanzenspecies wachsen in Menge fast ganz rings um den Rand, zwei bis fünf Schritte weit in das Wasser hinein. Hauptpflanze ist die Teich-Binse, *Scirpus lacustris*; der Schlamm-Schachtelhalm, *Equisetum limosum*, in einer ganz einfachen und wirtelästigen Form, steht drei bis vier Fuss aus dem Wasser hervor; darunter gemischt ist die Sumpfbinse, *Heleocharis palustris*, die flattrige und die spitzblüthige Simse, *Juncus effusus* und *acutiflorus*, die oft ganze schwimmende Rasen bilden. Der schwimmende Wasserknöterich, *Polygonum amphibium var. natans*, der Mannaschwingel, *Glyceria fluitans*, breiten sich hier und da auf der Wasserfläche aus, während die Meerbinse, *Scirpus maritimus*, das auf-

*) Es sind die Bewohner des Dorfes Schalkenmehren, die hier ihre Ruhestätte finden.

geblasene Riedgras, *Carex vesicaria*, und der krause Ampfer, *Rumex crispus*, einzeln dazwischen stehen. Der Südrand ist durchaus sandig und ganz unfruchtbar durch den starken Wellenschlag von Nordwesten her. Selbst bei Windstille schlagen die Wellen hier heftig an. Einen Schritt von der Wassergränze ist ringsum sandiger Boden, in welchem mancherlei Pflanzen wachsen, und zwar ausser niedrigen Exemplaren der aschgrauen und der Saal-Weide, *Salix cinerea* und *Caprea*, die mittlere Barbaräe, *Barbaraea intermedia*, das quendelblättrige Kreuzkraut, *Polygala serpyllacea*, und drei Formen des gemeinen Hornklees, *Lotus corniculatus var. microphylla, ciliata et pubescens*. Der übrige Theil des schmalen Randes, da der Wall durchaus gleich steil ansteigt, hat nur unbedeutende Pflanzen; eben so sind die Triften und die Aecker an dem Gehänge, ohne Interesse. Bemerkenswerth ist noch, dass oben auf dem kleinen Gottesacker an der Kapelle der ursprünglich auf die Gräber angepflanzte pontische Beifuss, *Artemisia pontica*, reichlich vegetirt, kaum einen Fuss hoch, aber sehr zierlich wird, ganz aschgrau seidenglänzend ist und Ende September und Anfang October gewöhnlich in schöner Blüthe steht. Auch das ächte stinkende Zahnkraut, *Ballota foetida*, findet sich nicht selten in der Nähe der Mauern. Auffallend ist die reichliche Flechtenentwickelung an den aufgestellten steinernen und hölzernen Kreuzen, wenn sie kaum einige Jahre stehen.

Vegetation des Weinfelder Maares.

Ranunculus Flammula.
R. repens.
Barbaraea intermedia.
Polygala serpyllacea.
Kohlrauschia prolifera.
Sagina procumbens.
Stellaria graminea.
St. uliginosa.
Ononis spinosa.
Anthyllis Vulneraria.
Trifolium arvense.
Lotus corniculatus.
L. cornic. v. microphylla.
L. cornic. v. pubescens.
L. cornic. v. ciliata.
L. uliginosus.
Rubus vestitus.
Rubus caesius.
Epilobium collinum.
E. obscurum v. simplex.
Corrigiola littoralis.
Herniaria glabra.
Galium palustre.
Bellis perennis.
Anthemis Cotula.
Carlina vulgaris.
Cirsium arvense.
Leontodon autumnale.
Hieracium Pilosella.
Iasione montana.
Myosotis caespitosa.
Verbascum Thapsus.
V. Lychnitis.
V. nigrum.

Euphrasia pratensis.
Thymus Serpyllum.
Teucrium Botrys.
Littorella lacustris.
Polygonum amphibium v. natans.
Rumex obtusifolius.
R. crispus.
R. pratensis.
Salix caprea.
S. cinerea.
Juncus effusus.
J. acutiflorus.
J. lamprocarpus.
J. compressus.
Luzula multiflora.
Heleocharis palustris.
Scirpus lacustris.
Sc. maritimus.
Carex muricata.
C. vesicaria.
C. hirta.
Holcus lanatus.
Avena caryophyllea.
Glyceria fluitans.
Cynosurus cristatus.
Equisetum limosum.
Asplenium Filix femina.

12. Das Gemündener Maar ist an seinem Rande ringsum von Erlensträuchern beschattet, welchen sich mehrere Weidenarten zugesellen, namentlich ist die in der ganzen Provinz seltene Smithsche Weide, *Salix Smithiana*, hier nicht selten. Reich an Arten ist die Flora nicht, doch ist auch hier der sonst seltene sechsmännige Tännel, *Elatine hexandra*, häufig. Die Teich-, See- und Waldbinse, *Scirpus lacustris*, *maritimus* und *silvaticus*, das cypergrasähnliche Riedgras, *Carex Pseudo-Cyperus*, die stumpf- und spitzblüthige, die glanzfrüchtige, die flattrige und die geknäuelte Simse, *Juncus obtusiflorus*, *acutiflorus*, *lamprocarpos*, *effusus* und *conglomeratus*, das Rohrschilf, *Phragmites communis*, und in grosser Menge der Manna-Schwingel, *Glyceria fluitans*, stehen unmittelbar am Rande oder im Wasser. Die gemeine Lysimachie, *Lysimachia vulgaris* und der europäische Wolfsfuss, *Lycopus europaeus*, letzterer mit korkartigen Ecken des Stengels, sind ebenfalls häufig.

13 und 14. Der Wanzenboden und das Hinkelsmaar am Mosenberg. Beide Maare in Form und Grösse so sehr ähnlich oder fast gleich, sind es auch in der Vegetation. Der einzige Unterschied besteht darin, dass das Hinkelsmaar noch eine offene Wasserfläche besitzt, welche Ende Mai und Anfang Juni von den milchweissen Blüthen des Wasser-Hahnenfusses, *Batrachium aquatile*, dicht bedeckt ist. Der Mannaschwingel und der brennende Hahnenfuss, *Ranunculus Flammula*, sind auf beiden Maaren die Hauptpflanzen. Ausserdem finden wir an den Rändern die kleine Montie, *Montia minor*, den Sumpf-

Wasserstern, *Callitriche stagnalis*, den kleinen Afterquendel, *Peplis Portula*, den epheublättrigen Wasser-Hahnenfuss, *Batrachium hederaceum*, den schildförmigen Ehrenpreis, *Veronica scutellata*, das breitblättrige Wollgras, *Eriophorum latifolium*, und im Wasser die kleinste Igelskolbe, *Sparganium minimum*, aber selten. Auf dem Torfe des Wanzenbodens blüht ausserdem im Juni noch das haarige Sedum, *Sedum villosum*.

15. Das Meerfelder Maar besitzt eine Flora, welche der des Schalkenmehrener Maares im Ganzen sehr ähnlich ist, doch fehlen ihm eine grössere Anzahl von Torf-Pflanzen, welche dieses besitzt. Am Meerfelder Maar habe ich 70 Gefäss-Pflanzenspecies notirt, unter welchen nur der grosse Sumpfhahnenfuss, *Ranunculus lingua*, eine Varietät des brennenden Hahnenfusses, *Ranunculus Flammula (caulibus erectis, foliis angustifoliis remote dentatis)*, und der Sumpf-Tüpfelfarn, *Polystichum Thelypteris*, bemerkenswerth sind. Im Maar und zwar auf der tiefen Südseite heben sich grosse Exemplare der Teichbinse, *Scirpus lacustris*, das Schilfrohr, *Phragmites communis*, und die hohe wirteliästige Varietät des Sumpf-Schachtelhalmes, *Equisetum limosum*, hervor; dazwischen schwimmen auf dem Wasser der Wasser-Knöterich, *Polygonum amphibium var. natans*, und das krausblättrige und schwimmende Laichkraut, *Potamogeton crispus et natans*. Die Sumpfbeere, *Vaccinium Oxycoccos*, zu Schalkenmehren fehlend, ist hier in Menge vorhanden. Beide Maare haben 40 Species gemeinschaftlich; 60 finden sich zu Schalkenmehren, welche zu Meerfeld fehlen, 30 zu Meerfeld, welche Schalkenmehren nicht besitzt. Ich bin jedoch der Ueberzeugung, dass die fetten Wiesen, die den grösseren südlichen Theil des Kesselthales füllen, bei genauerer Untersuchung die Liste noch bedeutend vermehren werden.

Vegetation des Meerfelder Maares.

Ranunculus Flammula.
R. Fl. var. caul. erect., fol. angust. remot. dentat.
R. Lingua.
Caltha palustris.
Cardamine pratensis.
Viola palustris.
Cerastium glomeratum.
Hypericum tetrapterum.
Lotus uliginosus.
Vicia Cracca.
Ervum hirsutum.

Prunus spinosa.
Spiraea Ulmaria.
Comarum palustre.
Tormentilla recta.
Rosa tomentosa.
Epilobium roseum.
E. palustre.
Heracleum Sphondylium.
Conium maculatum.
Sambucus nigra.
Galium palustre.
Gnaphalium uliginosum.
Bidens cernua.
B. tripartita.
Chrysanthemum inodorum.
Leontodon autumnale.
Campanula Rapunculus.
Vaccinium Oxycoccos.
Fraxinus excelsior.
Menyanthes trifoliata.
Symphytum officinale.
Myosotis strigulosa.
Solanum Dulcamara.
Pedicularis palustris.
Lycopus europaeus.
Mentha aquatico-arvensis.
M. nummularia.
Clinopodium vulgare.
Stachys palustris.
Scutellaria galericulata.
Lysimachia vulgaris.
Polygonum Persicaria.
P. amphibium v. natans.
P. pallidum.
P. Bistorta.
Humulus Lupulus.
Salix cinerea et amygdalina.
Betula pubescens.
Alnus glutinosa.
Alisma Plantago.
A. Pl. var. ovata.
Potamogeton natans.
P. crispus.
Sparganium ramosum.
Orchis latifolia.
Iris Pseud-Acorus.
Heleocharis palustris.
Scirpus lacustris.
Eriophorum angustifolium.
E. latifolium.
Carex paniculata.
C. stellulata.
C. canescens.
C. limosa.
Phragmites communis.
Equisetum limosum.
Polystichum Thelypteris.

16. Der Dreiser Weiher. Dieses ausgedehnte Maar muss zu jener Zeit, als es noch seinen grossen offenen Wasserspiegel besass, in welchen die hohen bewaldeten Ufer der Südwestseite ihren Schatten warfen, grosse landschaftliche Reize besessen haben. Jetzt erscheint es als eine ausgedehnte Wiese, in der die nicht bedeutenden Torfstiche fast verschwinden und in deren Flora der hindurchgehende Ableitungscanal noch einige Mannichfaltigkeit bringt. Würde man nur die Flora der Wiesen- und Sumpffläche aufführen, so würde das Ergebniss ein geringes sein. Von den Höhen, besonders von Süden her, hat aber der Wall tiefe Einschnitte, Gräben, erhalten, in welchen sich, auf dem vulkanischen Boden von meist sandiger Beschaffenheit eine reiche Flora angesiedelt hat. Ueber 100 Species habe ich hier notirt, und zwar auf den Wiesen einen bedeutenden Reichthum an Gräsern: *Alopecurus pratensis, Holcus lanatus, Phleum pratense, Agrostis vulgaris et alba, Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius,*

Avena flavescens, Poa pratensis, trivialis, annua, Cynosurus cristatus, Festuca elatior et loliacea, Briza media, Lolium perenne; dazwischen stehen *Ranunculus acris, Caltha palustris, Lychnis flos cuculi, Carum Carvi, Pimpinella magna, Heracleum Sphondylium, Anthriscus sylvestris, Myosotis palustris var. strigulosa, Rhinanthus minor, Rumex Acetosa, Juncus compressus*. Auf den Sumpf- und Torfwiesen wachsen *Viola palustris, Linum catharticum, Lotus major var. villosa* (eine Varietät wie ich sie anderwärts nie gesehen), *Valeriana dioica, Crepis paludosa, Pedicularis palustris, Orchis angustifolia et latifolia, Neottia ovata, Juncus effusus, conglomeratus, acutiflorus, Eriophorum latifolium, Carex vulgaris, stellulata, ampullacea, vesicaria, acuta, Aira uliginosa*. An den Gräben finden sich *Veronica Anagallis et Beccabunga, Juncus bufonius, Phalaris arundinacea, Alopecurus geniculatus, Glyceria fluitans* und *plicata*, letztere selten, und die Ränder sind mit üppigen Weidensträuchern, *Salix cinerea, purpurea, viminalis, amygdalina, fragilis*, bepflanzt. In den trockenen Gräben, besonders dem Stöcker Graben, nach Dockweiler hinauf, entwickeln sich in grosser Ueppigkeit *Dianthus Carthusianorum, Genista sagittalis, Epilobium lanceolatum et collinum, Sedum aureum, Galium sylvestre, Jasione montana, Avena pratensis et tenuis, Phleum Boehmeri, Koeleria cristata*. Auf Getreidefeldern ist die Spiegel-Glockenblume, *Specularia Speculum*, oft so häufig, dass das Feld ganz violett gefärbt erscheint; dazwischen finden sich, ausser vielen anderen, auch die Feldsalatarten, *Valerianella olitoria, Auricula et Morisoni*, besonders in den behaarten Abarten. Eine reiche Rosenflora ziert die Hecken, namentlich *Rosa glaucescens Lej.* mit prachtvollen dunkelrothen Blumenkronen, *Rosa dumetorum Thuill.* mit kleinen Blüthen, verschiedene Abarten der Hunds- und Weinrose, *R. canina et rubiginosa*. Daneben ist der Hollunder und der rothe Hartriegel nicht zu vergessen. Selbst die Strohdächer liefern Beiträge zur Flora, und es finden sich in dem Dorfe Dreis fast überall *Poa nemoralis var. firmula, Festuca duriuscula et ovina, Cerastium triviale, Senecio vulgaris* und einzeln auch *Senecio viscosus*. Die Land-

wirthschaft ist in dem Thalkessel von Dreis, so wie etwas weiter aufwärts in Dockweiler, sehr gefördert. und sieht man wenige unbebaute Felder. Die gewöhnlichen Getreidearten tragen reichlich, auch Hanf wird gezogen, dessen männliche Pflanzen ich am 29. Juni 1861 in Blüthe fand. Der Obstbau, für den sich ein Menschenalter hindurch einer der verdientesten Geistlichen der Eifel, Pastor Schmitz in Dockweiler, so sehr interessirte, ist nach dessen Tode 1838 wieder sehr zurückgegangen, da man die Erfahrung gemacht haben will, dass feinere Sorten nicht gedeihen. In den Gärten finden sich alle gewöhnlichen Gemüse, auch der Mangold, *Beta vulgaris Cicla;* selbst der Pferde-Rhabarber, *Rheum Rhaponticum,* als Arzneimittel für das Vieh, fand in einem Garten gutes Gedeihen.

17. Der Duppacher Weiher gewährte mir keine bemerkenswerthe Ausbeute; seine Entwässerung scheint schon sehr alt zu sein.

18. Das Uelmener Maar besitzt, wenn man die zum Theil hohen, dichtbewachsenen Gehänge nicht mitrechnet, eine zwar nicht reiche, aber manches Interessante darbietende Flora. So ist hier z. B. der einzige Standort des ächten Kalmus, *Acorus Calamus,* in der Eifel; das reichblüthige Riedgras, *Carex prolixa Fr.,* treibt fingerlange Aehren. Auf dem Wasser schwimmen wie überall *Polygonum amphibium var. natans,* das ährige Tausendblatt, *Myriophyllum spicatum* und eine Form des gemeinen Wasserhahnenfusses, *Batrachium aquatile.* Unter den Halbgräsern ist auch die in der Eifel nicht häufige Nadelbinse, *Scirpus acicularis,* zu bemerken. In dem Maarloche auf der Nordseite steht an den Tuffwänden *Cystopteris fragilis,* der zerbrechliche Blasenfarn, in grosser Menge; hier ist auch eine durchgehende, etwas feuchte Tuffschicht mit dem schmalblättrigen Weidenröschen, *Epilobium angustifolium,* so dicht bewachsen, als wenn es künstlich angepflanzt wäre. Eine andere Schicht ist dicht mit *Peltigera venosa* besetzt.

19. Die grosse Weiherwiese bei Uelmen hat mir nichts characteristisches dargeboten; nur war auf der

Westseite die in grosser Menge vorkommende *Crepis nicaeensis,* ein ganz neuer Bürger der rheinpreussischen Flora, den ich am 15. Juni 1861 und am 7. Juni 1862 hier fand, von Interesse. Es hat sich bestimmt herausgestellt, dass diese seltene Pflanze hier spontan ist. Auch soll *Sedum palustre* hier wachsen. Leider ist es mir in der rechten Blüthezeit nicht möglich gewesen, die Vegetation dieses Punktes genau durchzunehmen.

20. Der Mosbrucher Weiher, die Quelle der Ues, überall von mächtigen Tuffschichten umgeben, in einem Kessel, der nur auf der Südwestseite geöffnet ist, hat eine reiche Flora, wie sich aus dem folgenden Verzeichnisse ergibt. Es sind 128 Species notirt.

Vegetation des Moosbrucher Weihers.

Batrachium hederaceum.
B. aquatile et divaricatum.
B. aquatile v. peltata.
Ranunculus Flammula.
R. acris.
R. repens.
Caltha palustris.
Nymphaea alba L. ehemals nicht selten.
Nasturtium palustre.
N. silvestre.
Cardamine silvatica.
C. pratensis.
Teesdalia nudicaulis.
Draba vulgaris var. stenocarpa.
Viola palustris.
Drosera rotundifolia.
Polygala vulgaris v. ramosissima.
P. amara v. uliginosa.
Lychnis flos cuculi.
Sagina procumbens.
Stellaria graminea.
St. uliginosa.
Cerastium vulgatum.
C. arvense.
Hypericum perforatum et quadrangulum.
Linum catharticum.
Trifolium repens, minus, sativum, procumbens.
Lotus corniculatus.
L. uliginosus.
Ervum hirsutum.
Cracca major.
Spiraea Ulmaria v. dentata.
Rubus Idaeus.
Comarum palustre.
Tormentilla recta.
Alchemilla vulgaris.
Epilobium angustifolium.
E. tetragonum.
E. palustre.
Myriophllum spicatum.
Callitriche stagnalis.
Lythrum Salicaria.
Peplis Portula.
Carum Carvi.
Angelica silvestris.
Heracleum Sphondylium.
Galium palustre.
G. saxatile.
Valeriana dioica.
Succisa pratensis.
Scabiosa arvensis.
Tussilago Farfara.
Cirsium palustre.
Centaurea Jacea.
Leontodon hastile.
Taraxacum palustre.
Crepis paludosa.
Hieracium Pilosella.
H. Auricula.
H. murorum.
Campanula rotundifolia et glomerata.
Phyteuma nigrum.
Vaccinium Oxycoccus.
Andromeda polyfolia.
Erica vulgaris.
Myosotis palustris.

Myosotis caespitosa.
Veronica Chamaedras et serpyllifolia.
Pedicularis silvatica.
P. palustris.
Rhinanthus minor.
Ajuga reptans.
Scutellaria galericulata.
Utricularia vulgaris.
Primula officinalis.
Lysimachia vulgaris v. quadrifol.
Menyanthes trifoliata.
Polygonum Bistorta.
P. amphibium.
Rumex Acetosella v. latifolia.
R. Acetosella v. angustifolia.
Salix purpurea.
S. cinerea, repens et var. glauca.
S. caprea var. pumila.
S. aurita.
Populus tremula.
Betula alba.
B. pubescens.
Alisma Plantago.
A. Plantago v. ovata.
Potamogeton natans.
P. oblongus.
P. fluitans.
P. crispus.
Lemna minor.
Sparganium ramosum.
Sp. simplex.
Sp. minimum.
Orchis mascula.
O. latifolia.
O. angustifolia.
O. maculata.
Gymnadenia conopsea.
Listera ovata.
Habenaria viridis.
Juncus conglomeratus.
J. filiformis.
Juncus obtusiflorus.
J. supinus.
J. silvaticus.
Luzula pilosa.
Heleocharis palustris.
Scirpus pauciflorus.
Sc. lacustris.
Eriophorum vaginatum.
E. angustifolium.
E. latifolium.
E. gracile.
Carex pulicaris.
C. muricata.
C. teretiuscula.
C. stellulata.
C. paniculata.
C. leporina.
C. canescens.
C. vulgaris.
C. panicea.
C. pallescens.
C. limosa.
C. flava.
C. Oederi.
C. ampullacea.
C. vesicaria.
Anthoxanthum odoratum.
Alopecurus pratensis, geniculatus.
Holcus lanatus.
Phragmites communis.
Aira caespitosa.
Catabrosa aquatica.
Briza media.
Glyceria fluitans.
Poa pratensis.
Cynosurus cristatus.
Festuca ovina v. tenuifolia rubra.
Festuca duriuscula.
Nardus stricta.
Equisetum limosum.
Asplenium Filix femina.

21. Die beiden Maare zu Boos. Auf der nordwestlichen Seite der Booser Vulkane, welche einen mächtigen Wall bilden, liegen die beiden Maare in das Plateau tief eingesenkt. Das obere ist das grössere; in einer Verengung ist durch einen Damm zwischen beiden ein kleiner Teich gebildet; das kleinere steht nach Nordost durch eine Schlucht mit dem Nitzbach in Verbindung. Der kleine Teich ist jetzt noch sumpfig und schlammig. Die Gehänge sind fast ganz bebaut und nur an einigen

Stellen geht Wald oder Gebüsch tief herab. Hier und da bezeugen auf den Aeckern stehende Pflanzen, wie *Equisetum silvaticum*, *Trifolium aureum* u. a. die ehemalige grössere Ausdehnung des Waldes. Die Sohle der Maare, welche wohl schon lange Zeit abgelassen sein müssen, ist mit Wiesen bedeckt, am Abhange trocken, und an den zahlreichen Rieselchen und auf der Sohle sumpfig. Ausgezeichnete Pflanzen habe ich noch nicht dort gesehen: im Mai 1853 fand ich *Caltha palustris, Viola palustris, Valeriana dioica, Orchis latifolia, Eriophorum latifolium* und viele der gemeineren *Carices*. Im Sommer 1854 sah ich *Ranunculus Flammula*, *Lotus uliginosus*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris*, *Polygonum Bistorta* und zahlreiche gewöhnliche Gräser des feuchten Bodens. Im September 1861 blühten *Parnassia palustris* an feuchten und *Colchicum autumnale*, so wie *Euphrasia officinalis et nemorosa* an trockenen Stellen An dem kleinen Sumpfe ist die Sumpf-Vegetation durch *Juncus effusus, conglomeratus, glaucus, acutiflorus, lamprocarpus, bufonius* deutlicher ausgeprägt; an den wasserreichsten Stellen stehen *Batrachium hederaceum, Callitriche stagnalis, Bidens cernua, Veronica Beccabunga, Alisma Plantago, Catabrosa aquatica.*

Vierter Abschnitt.

Ueber die landwirthschaftlichen Verhältnisse.

Die Beschaffenheit des Bodens, so wie die climatischen Verhältnisse der Eifel sind für die Cultur des Landes nicht sehr förderlich, und die Zeit, in welcher man die Hocheifel mit Recht „das rheinische Sibirien" nannte, liegt noch nicht gar fern hinter uns. Es gehörte ein sehr bedeutender Fleiss, eine grosse Ausdauer und eine nicht geringe landwirthschaftliche Ausbildung dazu, um so ungünstigen Verhältnissen Erträge abzuringen, welche lohnend genannt werden können. Die eben genannten Erfordernisse waren aber früher in der Eifel nur bei sehr Wenigen zu finden, und wenn davon das letztere, die

landwirthschaftliche Ausbildung, auch jetzt noch zu den Seltenheiten gehört, so haben im Allgemeinen Fleiss und Ausdauer die Cultur der Eifel in den letzten dreissig Jahren so bedeutend gehoben, dass man jetzt ganze Striche, gegen den damaligen Zustand gehalten, kaum mehr wieder erkennt. Ausgedehnte öde Ländereien und Haiden sind in fruchtbares Ackerland und in Wald umgewandelt, und auf Getreidefeldern, die man damals durchwandern konnte, ohne die Halme zu beschädigen, wogt jetzt dicht und gedrängt die üppigste Saat. Doch ist es so noch lange nicht überall. Die Bestrebungen der Behörden und des rheinpreuss. landwirthschaftlichen Vereins, ganz besonders aber der überall vorwärts drängende Geist der Zeit, haben Erstaunliches bewirkt. Möchten diese Kräfte überall mit gesegnetem Erfolge wirken!

a. Der Ackerbau.

Bei der Verschiedenheit des Bodens, wie sie der erste Abschnitt dargestellt, und wie wir sie so klar auf von Dechen's mehr erwähnter geognostischen Karte der Rheinprovinz und Westphalens so deutlich ersehen können, müssen auch die Erfolge der Landwirthschaft sehr verschieden sein. Der undankbarste Boden ist die reine Grauwacke, sie sei nun mehr sandig oder thonig, zerfalle in Steine oder in Lehm, — fast überall sehen wir auf ihr nur dürftige Vegetation, und da wo die Höhe der Lage auch noch ungünstig einwirkt, tritt nur noch der Hafer und die Kartoffel mit einem günstigen Ertrage ein. Jedoch rechnet man auf den Plateaus von Kelberg und von Wüstleimbach auch von dem Hafer höchstens nur achtfachen Ertrag. An vielen Stellen ist die Bodenschicht nur einen bis zwei Zoll mächtig, und wenn nicht fast durchgängig die devonische Grauwacke in ihren oberen Schichten eine grosse Neigung zur Zerbröckelung zeigte, so würde ein solcher Boden zum Anbau gar nicht zu gebrauchen sein. Der Pflug kann nur sehr oberflächlich eindringen; Dünger ist nur sehr sparsam vorhanden: kein Wunder, wenn die Vegetation, wie der Mensch, hier ein sehr ärmliches Dasein fristen. Weizen und Spelz werden

auf der Grauwacke, die man hier Roggen- oder Hasselboden nennt, gar nicht gezogen.

Ein ganz anderes Pflanzenleben tritt aber da ein, wo die Vulkanität einwirkt. Der grössere Reichthum an Nahrungsstoffen, ganz besonders aber die auflockernde Kraft, welche die Rapilli und die zerfallenden Laven auf den Boden ausüben, geben selbst in höheren Lagen, wie z. B. zu Boos bei mehr als 1500' a. H., der Vegetation eine viel grössere Ueppigkeit. Auch die Obstbäume zeigen eine weit grössere Vollkommenheit.

Nicht minder günstig ist die Einwirkung des Kalkbodens auf die Pflanzenwelt und die Landwirthschaft. Es zeigt sich dies Verhältniss in den Kreisen Daun und Schleiden oft in einem sehr hohen Grade, und Büdesheim, Kerpen, Dollendorf und andere Parthieen geben dazu die auffallendsten Belege. Hier treten Weizen oder Spelz, oder beide Halmfrüchte zugleich, mit bedeutend günstigem Erfolge mit in die Production ein, und selbst dem Menschen sieht man das bessere Gedeihen an, während seine Wohnungen von grösserem Wohlstande zeigen. Auf der Grauwacke zeigt der Mensch, wie seine Wohnung, nur wie der Druck der Verhältnisse auf ihnen lastet.

Weit günstiger als die Grauwacke wirkt auch der Boden des Buntsandsteins auf die Vegetation, und wer die Gefilde von Kyllburg und Hillesheim, die vorherrschend diesem Boden angehören, mit den anliegenden Feldern im Grauwackenboden vergleicht, wird sich bald davon überzeugt finden.

Nach der früheren Kataster-Aufnahme fanden sich im Kreise Adenau, der in einer Grösse von 214,924 Morgen berechnet wurde, 45,693 M. Ackerland, im Kr. Daun 83,284 Morgen. Ein grosser Theil des öden oder Wildlandes der Eifel wird zeitweise durch Schiffeln in Cultur gesetzt. Es wird mit Hacken der mit Ginster und niedrigen Kräutern und Gräsern bewachsene Boden abgeschält, in kleine Haufen zusammengelegt und getrocknet. Im Herbste werden diese Häufchen in grössere Parthieen gesammelt und mit getrocknetem Ginster *(Sarothamnus scoparius)* unterlegt, angezündet und verbrannt. Hoch auf steigen

dann an stillen Herbstabenden die Flammen und Rauch legt sich über die ganze Umgegend. Der verbrannte Boden, die Asche, werden nun zerstreut, um als Dünger zu dienen, und es wird gewöhnlich Roggen eingesäet, die Frucht des ersten Jahres, im zweiten Jahre pflanzt man Kartoffeln, im dritten Hafer und dann bleibt das Land wieder 12 bis 20 Jahren unbebaut liegen. Die Zeit der Uncultur dieses Bodens ist nicht überall gleich, eben so wenig die Fruchtfolge.*)

Das Schiffelland gehört den Gemeinden, wird in der Ruhezeit als Schafweide benutzt und nach bestimmten Regeln zum jedesmaligen Anbau unter die Gemeindeglieder vertheilt. Ginstersamen, der auch Schiffelsamen heisst, wird oft eingestreut. Das Schiffelland betrug im Kr. Adenau in früherer Zeit 37,340 Morgen, im Kr. Daun fanden sich 47,864 M. Wild- und Schiffelland. Auf dem Kalkgebirge und dem Buntsandstein findet das Schiffeln wenig oder gar nicht statt. Das Schiffelland gibt den reinsten und besten Roggen, der, weil er frei von Unkraut ist, vorzüglich als Saatkorn sehr geschätzt ist.

Auf dem geschiffelten Lande zeigen sich gewöhnlich bald die mannichfaltigsten Unkräuter des cultivirten Bodens, namentlich *Stellaria media, Galium Aparine, Senecio vulgaris, Sonchus oleraceus, Lapsana communis, Galeopsis Ladanum, Atriplex angustifolia, Poa annua* u. A.

Ein geschiffeltes Feld des vulkanischen Bodens auf dem 2017′ hohen Goldberg hatte im September unter noch

---

*) In der Gegend von Altenahr, und zwar auf den zur Eifel gerechneten Bergen, ist die Schiffelwirthschaft etwas verschieden von der in anderen Eifelgegenden. Die Zeit der Cultur dauert gewöhnlich 5 Jahre. Im 1. Jahre wird Roggen gesäet, dessen Frucht wegen ihrer grösseren Reinheit von Unkraut und ihrer feineren Fruchthaut sehr beliebt ist und Schiffelkorn genannt wird. Auch im 2. Jahre wird Roggen gesäet und Hochsaat genannt. Im 3. Jahre Kartoffeln, im 4. Hafer und im 5. noch einmal Hafer mit Ginstersamen dazwischen, der nun aufwächst und, wenn die letzte Ernte gehalten ist, bald das Feld bedeckt. Nun tritt eine 12—15jährige Ruhe ein, in welcher das Land als Schafweide dient.

blühendem Sommerreps folgende Unkräuter: *Galium verum var. decumbens, Galium anisophyllum, Carlina vulgaris, Pimpinella Saxifraga var. pubescens, Filago minima, Gnaphalium uliginosum var. pilulare, Galeopsis ochroleuca et intermedia (Vill.), Scleranthus intermedius (Kitt.) et annuus, Viola arvensis, Knautia arvensis, Daucus Carota, Ononis repens, Silene inflata, Sagina procumbens, Raphanistrum segetum, Fumaria officinalis.* Auf der dieses Feld umgebenden Haide standen *Anthoxanthum odoratum* und *Agrostis vulgaris* in sehr schmächtigen Exemplaren, ferner *Euphrasia nemorosa, Thymus Serpyllum, Hieracium Pilosella, Campanula rotundifolia* und *Genista pilosa.*

An anderen Orten findet sich auch wohl eine geringere Anzahl von Unkräutern, und der Boden der Boxberger Haide ist so arm, dass selbst die gewöhnlichen Unkräuter nur sparsam gedeihen.

Es würde sehr vortheilhaft sein, wenn man dem Schiffellande nach seiner Tragezeit die Samen nützlicher Pflanzen, z. B. des kriechenden Klees (*Trifolium repens*) und verschiedener Gräser einstreuen wollte, statt den Boden sich selbst zu überlassen, der dann für die spätere Cultur oder zur Weide oft ganz unnütze Kräuter erzeugt. Es vermindert sich jedoch, zum Heile der Bewohner, das Schiffelland von Jahr zu Jahr, indem es zu bleibendem Ackerlande oder zu Forstanlagen verwendet wird.

Im Ackerlande herrscht fast durchgängig die Dreifelderwirthschaft. Im ersten Jahre des Turnus wird Roggen, oft mit Spelz vermischt, im Kalkgebiete auch Weizen ausgesäet, im zweiten Jahre Hafer, hier und da auch gemeine oder zweizeilige Gerste, und im dritten Jahre folgt die Brache oder, im besseren Boden, Kartoffeln oder Futterkräuter. Die Erzeugnisse des Ackerbaues sind im Allgemeinen: Roggen, Weizen, Hafer, Spelz, Gerste, gemeine oder zweizeilige, hier und da auch Wintergerste (sechszeilige), Buchweizen (gemeiner und tartarischer), Kartoffeln, Erbsen, Futter-Runkelrüben, rother (deutscher) Klee, Esparsette, Luzerne (selten), Erdkohlrabi, Winterraps, Sommerraps (Rübsen), Hanf und Flachs.

R o g g e n. Durchgängig für die Eifel die ergiebigste Frucht: der Morgen bringt einen Ertrag, der zwischen 3 und 9 Scheffel variirt. In den Jahren 1850 bis 1856 litt der Roggen an einer Verkümmerung der Körner, wahrscheinlich durch die schlechten Jahre verursacht. Mit dem Jahre 1857 hörte das Uebel wieder auf.

W e i z e n, kann in den höheren Gegenden gar nicht gebaut werden und gedeiht am besten auf dem Kalkgebirge. Es wird weisser Winterweizen und Grannenweizen gebaut. Versuche auf der Grauwacke haben sehr verschiedene Resultate gehabt. Zu Daun ergab auf einem tiefgründigen, sandigen Lehmboden in warmer Lage der Morgen i. J. 1857 $14^3/_4$ Scheffel; im Allgemeinen aber wechselt der Ertrag auf den Morgen zwischen 4 und 8 Scheffel.

H a f e r. Für alle höheren Lagen die einzig ergiebige Frucht, und in der ganzen Eifel wohl die am meisten gebaute; an vielen Orten steht der Roggen voran. Der Morgen trägt zwischen 5 bis 14 Scheffel. Auf dem Plateau von Kelberg ist der Ertrag achtfach; auf den Feldern von Wittlich und Bausendorf 12- bis 14fältig. Es wird vorzugsweise Rispenhafer gebaut; doch gedeiht auch in vielen Gegenden der Fahnenhafer gut.

S p e l z wird seltener gebaut, gewöhnlich mit Roggen (Mischelfrucht), und es zeigt sich bei diesem Verhältniss der Vortheil, dass der Spelz sich sehr ausbreitet und reichlichen Ertrag liefert, wenn, wie es häufig geschieht, der Roggen auswintert. Auf dem eigentlichen Roggenboden (Grauwacke) wird Spelz nicht gebaut.

G e r s t e, zweizeilige, vierzeilige und sechszeilige oder Wintergerste, gibt zwischen 5 und 10 Scheffel Ertrag auf den Morgen.

R a p s leidet sehr häufig durch Kälte im März und wird daher weit weniger gebaut, als der Sommerraps oder Rübsen, wenn auch dessen Ertrag kaum etwas mehr als die Hälfte des ersteren beträgt.

K a r t o f f e l n sind in der Eifel von vorzüglicher Güte, besonders in vulkanischem Boden und von reichlichem Ertrag, so dass auf den Morgen zwischen 15 und 35 Centner

gerechnet werden können; sie werden daher auch in grossem Maassstabe gebaut, meist aber nur gelbe und rothe, glatt- und rauhschalige. Die Kartoffelkrankheit verursacht oft grosse Ausfälle, doch kann man von der Eifel nicht sagen, dass sie in solcher Ausdehnung aufgetreten wäre, wie auf dem Westerwalde.

Eine gefällige Mittheilung des Herrn Gutsbesitzer Thielen auf dem Dierfelder Hof gibt folgende übersichtliche Zusammenstellung:*)

Fruchtart.	Aussaat pro Morgen.	Ertrag	
	Scheffel.	an Körnern. Scheffel.	an Stroh. Centner.
Roggen	1 1/8	6 1/4	8 3/4
Weizen	1	5 3/4	6 3/4
Hafer	1 1/2	7 1/2	8
Gerste	1 1/4	8 1/4	6
Raps	1/12	6	5
Kartoffeln	12	53	—
Erbsen	1	7 3/4	5 1/2
Buchweizen	1/2	9	4 3/4

In dem fruchtbaren Boden von Gerolstein, wo Grauwacke, devonischer Kalk, Dolomit, Buntsandstein und vulkanische Gebilde sich vereinigen, ergab i. J. 1863 ein Acker von 2 Morgen mit 2 Scheffel zweizeiliger Gerste besäet, einen Ertrag von 75 Scheffel; sonst rechnet man nur 15fachen Ertrag. Ein Morgen mit 1 Scheffel Erbsen bestellt, trug 12 Scheffel. Sonst ist der Ertrag des Hafers, der Gerste, des Roggens und des Weizens gleich dem oben angeführten.

Nach der Beschaffenheit des Bodens wählt der aufmerksame Landwirth seine Culturen. Auf verwitterter Grauwacke und auf Schiefer gedeihen am besten Roggen, Hafer, Gerste, Raps, deutscher oder rother Klee, Kartoffeln; im vulkanischen Boden Roggen, Hafer, deutscher Klee, Kartoffeln, Erbsen, Gerste; im Lehmboden Roggen

*) Der Dierfelder Hof im Kr. Daun, unweit Gillenfeld, mag eine Lage von 1200′ a. H. haben, also die mittlere Plateauhöhe der Eifel.

und Hafer, selten Weizen; im Kalkboden Weizen, Spelz, Roggen, Hafer, Gerste.

Flachs wird fast in allen Theilen der Eifel gezogen und wird gewöhnlich so dicht gesäet, dass auf der feuchten Daumenfläche neun Körner haften müssen, wenn man sie dem frischbesäeten Boden aufdrückt. Die gewöhnlichen Unkräuter der Leinfelder, *Cuscuta Epilinum* (Leinseide), *Lolium linicolum* (Lein-Lolch), *Galium spurium* (unächtes Labkraut) u. a. fehlen nicht, sind jedoch nicht so häufig als anderwärts; namentlich kennt man den grossen Schaden nicht, welchen z. B. auf dem Westerwalde die Leinseide verursacht.

Hanf findet sich vorzüglich in den wärmeren Thälern und ist gewöhnlich sehr rein von Unkraut; den in manchen Gegenden so schädlichen Hanfwürger, *Orobanche ramosa*, kennt man in der ganzen Eifel nicht.

Luzerne wird nicht häufig gebaut, da der Boden für deren tiefgehende Wurzeln fast überall zu flachgründig ist; man findet sie am ersten auf Kalk und aufgeschwemmtem Lande der Thäler. Esparsette gedeiht natürlich auch hier nur auf Kalk. Rother oder deutscher Klee *Trifolium sativum*, gedeiht fast überall; auch weisser Klee, *Trifolium repens*, wird nicht ganz selten angesäet. Bei Bittburg wird der Hopfenschneckenklee, *Medicago lupulina*, den man hier „geckigen Klee“ nennt, häufig gebaut. Versuche mit Bastard-Klee, *Trifolium hybridum*, scheinen keinen Erfolg zu haben. Erdkohlrabi, Runkelrüben, und an manchen Stellen auch gelbe Rüben, werden als Futterpflanzen gezogen. Am Hochkelberg, vielleicht gegen 200′ unter der Spitze, fand ich einst einen grossen Acker mit sehr wohlgerathenen gelben Rüben; als Unkraut standen jedoch sehr häufig *Stachys arvensis* (Acker-Ziest) und *Spergula arvensis* ((Acker-Spark) darin.

In dem weiten und fruchtbaren Gefilde von Wittlich im Lieserthale und von Bausendorf und Bengel im Alfthale wird auch viel Tabak gebaut. Es ist meistens der breitblättrige, *Nicotiana latissima;* doch kommt auch der schmalblättrige, *Nicotiana Tabacum*, mit den Zwischenformen vor. In der Dreifelderwirthschaft wird gewöhn-

lich im 1. Jahre bei starker Düngung Tabak gebaut, dann im 2. Jahre Roggen, im 3. Jahre Hafer. Im guten Boden kann man jedoch, bei guter Düngung, in demselben Felde mehrere Jahre nach einander Tabak bauen. Der Morgen trägt 8 bis 10 Centner, nnd der gewöhnliche Preis ist 6 bis 7 Thlr. für den Centner; im J. 1857 wurde der Centner mit 15 Thalern bezahlt. Der Samen wird angefeuchtet, in einem Beutelchen in die Nähe des warmen Ofens gebracht und beginnt alsdann nach einigen Tagen zu keimen, worauf er, mit Erde vermengt, in ein Mistbeet ausgesäet wird. Auch wird er, mit feuchter Erde vermengt, zum Keimen gebracht, was gegen 14 Tage dauert.

Hopfen wird nicht viel gebaut; den meisten findet man zu St. Thomas bei Kyllburg.

Ueber die Zeit der Aussaat und Ernte der wichtigsten Feldfrüchte liegen verschiedene Mittheilungen vor: die vollständigste verdanke ich Herrn Thielen auf dem Gute Dierfeld, welche in den nachfolgenden Zusammenstellungen enthalten ist.

A u s s a a t.

	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861
Roggen:	13. Sept. bis 2. Oct.	14. Sept. b. 4. Oct.	15. Sept. b. 13. Oct.	12. Sept. b. 22. Sept.	14. Sept. b. 30. S.	12. Sept. b. 3. Oct.	8. Sept. b. 27. S.	9. Sept. b. 18. Sept.
Weizen:	30. Sept. b. 20. Oct.	15. Oct. b. 25. Oct.	15. Oct. b. 3. Nov.	1. Oct. b. 13. Oct.	2. Oct. b. 15. Oct.	6. Oct. b. 29. Oct.	8. Sept. b. 27. Sept.	9. Sept. b. 18. Sept.
Hafer:	13. März b. 31. März	21. März b. 20. Apr.	10. März b. 11. April	20. März b. 9. Apr.	15. Apr. b. 1. Mai.	17. März b. 9. Apr.	13. Apr. b. 21. A.	26. März b. 10. Apr.
Gerste:	15. Apr. b. 19. Apr.	25. April b. 28. Apr.	21. April b. 24. Apr.	8. Mai. b. 12. Mai	8. Mai b. 13. Mai	23. Apr. b. 28. Apr.	24. Apr. b. 27. Apr.	15. Apr. b. 20. Apr.
Raps:	10. Aug. b. 24. Aug.	6. Aug. b. 18. Aug.	7. Aug. b. 11. Aug.	7. Aug. b. 12. Aug.	9. Aug, b. 25. Aug.	3. Aug. b. 12. Aug.	16. Aug. b. 29. Aug.	5. Aug. b. 16. Aug.
Kartoffeln:	6. April b. 20. Apr.	4. Apr. 28. Apr.	26. Apr. 3. Mai	20. März 11. Mai	16. Apr. 1. Mai	29. April 7. Mai.	28. Apr. 5. Mai.	22. Apr. 6. Mai.
Erbsen:	28. bis 13. März	7. bis 16. Apr.	6. bis 9. Mai	9. bis 13. Mai	10. bis 12. Mai	5. bis 11. April	28. Apr. b. 3. Mai	8. bis 13. Mai
Buchweizen:	30. Mai b. 1. Juni	24. Mai b. 2. Juni	3. bis 7. Juni	30. Mai b. 2. Juni	5. bis 8. Juni	16. bis 21. Mai	18. bis 24. Mai	10. bis 15. Juni

Ernte.

	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861
Roggen:	28. Juli b. 28. Aug.	14. Aug. b. 2. Sept.	4. b. 29. Aug.	27. Juli b. 27. Aug.	20. Juli b. 12. Aug.	15. Juli b. 6. Aug.	9. Aug. b. 21. Sept.	24. Juli b. 7. Aug.
Weizen:	18. Aug. b. 2. Sept.	22. Aug. b. 3. Sept.	16. b. 30. Aug.	2. b. 20. Aug.	2. b. 19. Aug.	26. Juli b. 15. Aug.	3. b. 25. Sept.	7. b. 14. Aug.
Hafer:	29. Aug. b. 21. Sept.	3. b. 29. Sept.	1. b. 27. Sept.	4. b. 29. Aug.	25. Aug. b. 10. Sept.	12. Aug. b. 16. Sept.	24. Sept. b. 23. Oct.	30. Aug. b. 19. Sept.
Gerste:	26. bis 29. Aug.	18. b. 25. Aug.	25. Aug. b. 4. Sept.	10. b. 20. Aug.	17. b. 24. Aug.	26. b. 29. Aug.	10. Aug. b. 1. Sept.	12. b. 22. Aug.
Raps:	6. b. 29. Juli	9. b. 24. Juli	1. b. 31. Juli	25. Juni b. 13. Juli	23. Juni b. 12. Juli	20. Juni b. 14. Juli	9. b. 21. Juli	11. b. 26. Juli
Kartoffeln:	30. Sept. b. 20. Oct.	4. Oct. b. 3. Nov.	20. b. 31. Oct.	14. Sept. b. 23. Oct.	27. Sept. b. 14. Oct.	17. b. 26. Oct.	22. Oct. b. 14. Nov.	30. Sept. b. 7. Oct.
Erbsen:	12. b. 18. Sept.	29. Sept. b. 10. Oct.	29. Aug. b. 4. Sept.	15. b. 25. Aug.	13. b. 23. Aug.	16. b. 24. Aug.	1. b. 24. Sept.	12. b. 25. Aug.
Buchweizen:	12. b. 18. Sept.	29. Sept. b. 2. Oct.	17. b. 22. Oct.	16. Sept. b. 1. Oct.	24. Sept. b. 4. Oct.	27. Sept. b. 6. Oct.	1. b. 10. Oct.	23. Sept. b. 2. Oct.

In diesen Jahren mögen die Extreme der Aussaat und der Ernte überhaupt stattgefunden haben, da das Jahr 1855 mit einer mittleren Jahrestemperatur von 6° R. und das Jahr 1857 mit 7,63° R. für Daun beobachtet ist.

b. Wiesen.

Nur in der Viehzucht liegt der bedeutendste Factor für das Aufkommen der Eifel, und desshalb sollte das Möglichste für den Anbau der Futterkräuter und die Anlage von Wiesen geschehen. Das Alf- und obere Kyllthal abgerechnet, finden wir in der hohen und vulkanischen Eifel sehr wenige ausgedehnte Naturwiesen, und im Kreise Adenau hat es der Königl. Landrath Herr Fonck, unterstützt von dem bewährten Wiesenbaumeister Herrn Knipp, sich sehr angelegen sein lassen, recht viele Kunstwiesen zu schaffen. Auch in den anderen Kreisen ist Bedeutendes dafür geschehen, jedoch überall noch lange nicht genug, um gerade diejenige Cultur in Stand zu setzen, die am meisten für die Viehzucht zu wirken geeignet ist. Sollen aber Kunstwiesen angelegt werden, so ist es nicht genug, die Besamung nach einem gewissen Recepte und nach einer beliebigen Mischung zusammen zu bringen, sondern es ist dabei auf physikalische und geognostische Beschaffenheit des Bodens, so wie auf seine Lage und Höhe und andere Verhältnisse zu achten. Da es botanisch wie landwirthschaftlich von Interesse ist, den Pflanzenreichthum der verschiedensten Wiesen zu kennen, so habe ich ihn von einer grossen Anzahl festgestellt; der Raum gebietet jedoch hier eine beschränkte Auswahl in der Mittheilung zu treffen.

Grosse Wiese auf der Ostseite der Hochacht.
(Sühre.)

Grauwacke mit Einfluss des Basaltbodens, 21.6.62. c. 2000′ a. H.

Ranunculus acris.
R. nemorosus.
Cardamine pratensis.
Polygala vulgaris.
Lychnis flos cuculi.
Linum catharticum.
Hypericum quadrangulare.
Trifolium pratense.
T. repens.
Lotus corniculatus.
Tormentilla recta.
Galium saxatile.
Succisa pratensis.
Bellis perennis.

Chrysanthemum Leucanthemum.
Arnica montana.
Cirsium palustre.
Centaurea Jacea.
Hieracium Auricula.
H. vulgatum.
Myosotis strigulosa.
Veronica officinalis.
Rhinanthus minor.
Pedicularis silvatica.
Betonica officinalis.
Prunella vulgaris.
Siuga reptans.
Alchemilla vulgaris.
Aanguisorba officinalis.
Poterium Sanguisorba.
Rumex Acetosa.
Polygonum Bistorta.
Orchis mascula.
O. latifolia.
Gymnadenia Conopsea.
Platanthera bifolia.
Juncus effusus.
J. conglomeratus.
Luzula multiflora.
Carex pulicaris.
C. leporina.
C. vulgaris.
C. panicea.
C. glauca.
Molinia coerulea.
*Aira caespitosa.**)
Holcus lanatus.
Triodia decumbens.
Briza media.
Cynosurus cristatus.
Festuca ovina.
F. rubra.
Nardus stricta, an trockenen Stellen.

Grosse Wiese am Hochpochten auf Grauwacke.

Es wurde ein Raum von 36 □' abgeschritten, worauf sich folgende Pflanzenarten fanden c. 1700'. 16.6.61.

Ranunculus acris.
Caltha palustris.
Polygala vulgaris.
Cerastium triviale.
Linum catharticum.
Cytisus sagittalis.
Trifolium pratense.
T. repens.
T. procumbens.
Lotus corniculatus.
Carum Carvi.
Pimpinella magna.
Galium saxatile.
G. silvaticum.
Chrysanth. Leucanthemum.
Centaurea Jacea.
Leontodon hastile.
Hypochoeris radicata.
Crepis biennis.
Phyteuma spicatum.
Veronica officinalis.
Rhinanthus minor.
Euphrasia pratensis.
Plantago media.
Poterium Sanguisorba.
Rumex Acetosa.
R. Acetosella.
Orchis latifolia.
Gymnadenia Conopsea.
Habenaria viridis.
Colchicum autumnale.
Anthoxanthum odoratum.
Cynosurus cristatus.
Festuca ovina.
F. duriuscula.

Wiesen auf dem Plateau von Kelberg.

Trachytboden c. 1500' a. H. Boden aus feuchtem Grunde ansteigend. 16.6.61.

Ranunculus acris.
Caltha palustris.
Lychnis flos cuculi.
Trifolium pratense.
Anthriscus silvestris.
Bellis perennis.
Chrysanthemum Leucanthemum.
Cirsium palustre.
Myosotis strigulosa.
Rhinanthus minor.

---

*) Die mit gespertrer Schrift gedruckten Arten sind die vorherrschenden Grasarten und besitzen das beste Gedeihen.

Polygonum Bistorta.
Rumex Acetosella.
Orchis latifolia.
Habenaria viridis.
Alopecurus pratensis.
Anthoxanthum odoratum.
Aira caespitosa.
Avena flavescens.
Poa pratensis.
Briza media.
Cynosurus cristatus.
Festuca elatior.

Fruchtbare Wiesen im Sahrthale.

Alluvium. 19. Juli 1862, c. 600 a. H.

Ranunculus acris.
Caltha palustris.
Hypericum quadrangulum.
Trifolium pratense.
Lathyrus pratensis.
Spiraea Ulmaria.
Carum Carvi.
Heracleum Sphondylium.
Galium verum.
Chrysanthemum Leucanthemum.
Achillea Millefolium.
Serratula tinctoria.
Centaurea Jacea.
Crepis biennis.
Scabiosa arvensis.
S. Succisa.
Rhinanthus minor.
Sanguisorba officinalis.
Rumex Acetosa.
Orchis maculata.
Phleum pratense.
Anthoxanthum odoratum.
Agrostis vulgaris.
Arrhenatherum elatius.
Holcus lanatus.
Briza media.
Festuca elatior.

Vegetation der Wiesen bei Kerpen auf devonischem Kalk,

c. 1300′ a. H. 29.6.63.

Ranunculus acris.
Caltha palustris.
Polygala vulgaris.
Lychnis flos cuculi.
Cerastium triviale.
Linum catharticum.
Hypericum quadrangulare.
Genista tinctoria.
Anthyllis Vulneraria.
Trifolium pratense.
T. montanum.
Melilotus arvensis.
Medicago lupulina.
Lotus corniculatus.
L. uliginosus.
Cracca maior.
Lathyrus pratensis.
Spiraea Ulmaria.
Geum rivale.
Tormentilla recta.
Carum Carvi.
Pimpinella magna.
Silaus pratensis.
Pastinaca sativa.
Heracleum Sphondylium.
Anthriscus silvestris.
Galium verum.
G. uliginosum.
Valeriana dioica.
Scabiosa columbaria.
Knautia arvensis.
Cirsium palustre.
C. tuberosum (bulbosum).
Centaurea Jacea.
Leontodon Taraxacum.
L. hirtum.
Tragopogon pratense.
Hypochoeris radicata.
Crepis biennis.
C. paludosa.
Hieracium Pilosella.
H. dubium.
Campanula rotundifolia.
C. glomerata.
Phyteuma orbiculare.
Myosotis palustris.
Rhinanthus minor.
Euphrasia officinalis.
Pedicularis palustris.
Thymus Serpyllum.
Betonica officinalis.
Prunella vulgaris.

Primula officinalis.
Plantago media.
P. lanceolata.
Alchemilla vulgaris.
Sanguisorba officinalis.
Poterium Sanguisorba.
Rumex Acetosa.
Polygonum Bistorta.
Thesium pratense.
Orchis mascula.
O. latifolia.
Gymnadenia Conopsea.
Listera ovata.
Colchicum autumnale.
Juncus conglomeratus.
Eriophorum angustifolium.
Carex acuta.
C. panicea.
C. glauca.
C. vesicaria.
Anthoxanthum odoratum.
Alopecurus pratensis.
Agrostis vulgaris.
Molinia coerulea.
Aira caespitosa.
Holcus lanatus.
Arrhenaterum elatius.
Avena pubescens.
A. pratensis.
A. flavescens (glabra et pubescens).
Koeleria cristata.
Glyceria fluitans.
Briza media.
Dactylis glomerata.
Cynosurus cristatus.
Festuca duriuscula.
F. loliacea.
F. elatior.
Bromus racemosus.
Hordeum secalinum.
Lolium perenne.
Equisetum arvense.

Wiese mit etwas feuchtem Boden am Nordwestabhang des hohen Kelbergs,

c. 1800′. Phonolith.

Cerastium triviale.
Trifolium pratense.
T. procumbens.
Heracleum Sphondylium.
Chrysanthemum Leucanthemum.
Rhinanthus minor.
Euphrasia nemorosa.
Polygonum Bistorta.
Rumex Acetosella.
Orchis latifolia.
O. angustifolia.
Juncus conglomeratus.
Anthoxanthum odoratum.
Avena flavescens.
Holcus mollis.
Aira caespitosa.
Cynosurus cristatus.

Vegetation der Wiesen im Kyllthale bei Gerolstein.

Dolomit und Buntsandstein.

Ranunculus acris.
Anthyllis Vulneraria.
Trifolium pratense.
T. repens.
T. procumbens.
Medicago lupulina.
Lotus corniculatus.
Carum Carvi.
Pimpinella magna.
Heracleum Sphondylium.
Anthriscus sylvestris.
Scabiosa arvensis.
Petasites officinalis.
Bellis perennis.
Centaurea Jacea.
Leontodon hirtum.
Tragopogon pratense.
Taraxacum officinale.
Crepis biennis.
Campanula glomerata.
Rhinanthus minor.
Salvia pratensis.
Plantago media.
P. lanceolata.
Poterium Sanguisorba.
Rumex Acetosa.

Anthoxanthum odoratum.	*Briza media.*
Holcus lanatus.	*Dactylis glomerata.*
Arrhenaterum elatius.	*Bromus racemosus.*
Avena pubescens.	*B. mollis.*

Es lassen sich aus diesen Listen mannigfache Schlüsse ziehen. Um nur Einen vorzuführen: *Arrhenaterum elatius*, das französische Raygras, finden wir nur auf den fruchtbaren Thalwiesen und durchaus nicht auf den Gebirgswiesen, woaus der natürliche Schluss folgt, dass man es nicht unter die Samenmischung für Gebirgswiesen bringen darf.

Die bis zur mittleren Plateauhöhe, 12—1500′ hoch liegenden Wiesen, sind zweischürig. Die Heuernte findet in der Regel in der ersten Hälfte des Juli statt. Von Dierfeld sind folgende Tage angegeben:

1854: 12. bis 29. Juli.	1855: 2. Juli bis 1. August.
1856: 1. bis 30. Juli	1857: 30. Juni bis 20. Juli.
1858: 3. bis 19. Juli.	1859: 28. Juni bis 11. Juli.
1860: 2. bis 27. Juli.	1861: 29. Juli.

Die Grummeternte ist in der Regel in der zweiten Hälfte des Septembers. Auf den hochgelegenen Wiesen findet nur eine Ernte statt und zwar in der Regel in der zweiten Hälfte, gegen Ende des Juli.

Im September und zu Anfang des October sind alle Wiesen, besonders auf Grauwacke, mit blühenden Zeitlosen wie besäet. Nicht selten unterbricht eine zu früh eintretende Kälte ihre Entwickelung; dann sind im folgenden Frühling die Wiesen wieder reichlich damit geschmückt. Die Blüthen sind aber dann von den jungen Blättern, wie von Scheiden, umgeben und nicht selten zeigen dieselben, ganz oder theilweise, den Zustand der Vergrünung, wie ich einst im Mai (1861) sie auf den Wiesen von Daun und Manderscheid in grosser Menge fand.

Im Kr. Adenau sind bis zum Schlusse des Jahres 1861 = 1600 Morgen Wiesen neu angelegt oder zur rationellen Ent- und Bewässerung eingerichtet worden. Dieser Kreis enthält nach den neuesten Vermessungen an Wiesen 17085 Morgen 16 Ruthen 10 Fuss. Im Kr. Schleiden fanden sich, nach der statistischen Uebersicht von 1859 —1861 = 25315 Morgen Wiesen.

c. Garten- und Obstcultur.

Beide stehen in der Eifel meist auf einer tiefen Stufe. Für alle höheren Lagen ist es ein durchaus überflüssiges Bemühen, feinere Obstsorten ziehen zu wollen; es sind nur diejenigen zum Anbau auszuwählen, welche eine kürzere Entwickelungszeit haben, Arten, welche spät blühen und früh reifen, rauhe Sorten, deren sicherer Ertrag durch Erfahrung festgestellt ist. Wird solchen Bäumen die gehörige Pflege, so werden sie auch sicher lohnen. Es fehlt aber meistens auch alle Pflege: dem Winde Preis gegeben, unbeschnitten, mit Flechten bedeckt, ungedüngt, stehen meist die Bäume da, ein Bild des Jammers. Bei und in den Städten findet sich etwas mehr Sorgfalt für die Baumzucht, als auf dem Lande, und in Adenau zieht Hr. Lehmann so vortreffliche Obstsorten, dass er bei grossen Ausstellungen schon ansehnliche Prämien erhalten hat. Kyllburg zeichnet sich durch seinen Reichthum an Obst aus, und bei Daun ist Schalkenmehren bekannt durch seine schönen Apfelbäume, obgleich viel bei ihnen zu wünschen übrig bleibt. Ueberaus wirksam für die Obstcultur in der Eifel ist einst der Pfarrer Schmitz in Dockweiler gewesen, ein für alles Gute und Nützliche begeisterter Mann. Er hat über ein Vierteljahrhundert für den Obstbau gewirkt und Tausende von jungen edlen Obstbäumen, besonders an die Jugend vertheilt. Zu seiner Zeit (er starb im Herbst 1858) war das doch in bedeutender Höhe liegende Dockweiler reich an Obstbäumen; jetzt sind sie grösstentheils wieder verschwunden.

Der Gemüsebau beschränkt sich auf die gewöhnlichen Kohlpflanzen, Erbsen, dicke Bohnen, Schneidebohnen (Steckenbohnen) *(Phaseolus)*, besonders ist es von den letzteren die vielblüthige (*Ph. multiflorus*), die vorherrschend gezogen wird, gelbe Rüben, Gurken, Kürbis, seltener Spargel. Adenau, Blankenheim, Gerolstein, Stadtkyll, Prüm, Kyllburg und einige andere Orte zeichnen sich durch besseren Gemüsebau und guten Ertrag aus. In Stadtkyll sah ich einst eine in Gartenland gezogene Runkelrübe, welche 9 Pfund wog und eine Tellerrübe von 8 Zoll im Durchmesser.

In einigen Orten ist die Zucht des Samens verschiedener Gemüse ein ansehnlicher Erwerbszweig, so namentlich zu Nürburg, wo ein ausgezeichneter Weisskrautsamen gezogen wird. Auch zu Kelberg und Bodenthal im Kreise Adenau, so wie zu Basem und Dreiborn im Kr. Schleiden, wird vorzüglicher Weisskrautsamen gewonnen. Man zieht auch, besonders zu Nürburg, vorzüglichen Samen von anderen Kohlarten.

Am wenigsten wird in der Blumenzucht geleistet: der Eifeler scheint im Ganzen wenig Vergnügen an dieser Verschönerung des Lebens zu haben, und wo man in einem Garten oder an den Fenstern einige Blumen sieht, da ist gewiss eine strebsame Tochter oder eine junge Frau im Hause, die den Blumen die Pflege angedeihen läst. Dass aber auch schöne Blumen in der Hocheifel gedeihen können, beweist der Blumengarten der Posthalterei zu Losheim, der bei 2000′ a. Höhe, von einer dichten Hainbuchenhecke umgeben, mitten in öder Haide liegt. Reseda und Nelken, Georginen und Gladiolen, Rosen und Levkojen und viele andere zeigen sich hier in buntem Gemisch.

Auf der Spitze der Hochacht gedeihen *Syringa vulgaris*, *Spiraea chamaedryfolia*, *Lysimachia punctata* und *ciliata* und andere Gartenzierden.

d. Weinbau.

Es ist natürlich, dass in dem bezeichneten Gebiete von Weinbau kaum die Rede sein kann. Nur in dem Kr. Adenau an der mittleren Ahr, bis Dümpelfeld aufwärts, und im Kr. Wittlich bei Wittlich, Bausendorf und Bengel wird Weinbau betrieben. Es ist dann noch vom Kr. Ahrweiler das Ahrthal bis Kreuzberg dahin zu rechnen. Der Kr. Adenau zählt nach den Resultaten der neuen Veranlagung an Weinbergen 83 Morgen 138 Ruthen, und es wurden i. J. 1859 zur Versteuerung 629 Eimer 52 Q., i. J. 1860 149 Eimer 52 Q., i. J. 1861 4 Eimer 8 Q. angemeldet. Die Trauben sind entweder weisse (Kleinberger) oder rothe (Clävner und Burgunder), und werden nur in guten Jahren wirklich reif.

Der Weinbau im Kr. Wittlich ist dem an der Mosel ganz gleich, und der Wein besitzt auch den Geschmack

und die Eigenschaften der leichten Moselweine; die Trauben sind weisse, Rieslinge und Kleinberger.

e. Wälder.

Die Wälder sind eine der nothwendigsten Einrichtungen der Natur und überall, wo es überhaupt nur die klimatischen Einflüsse gestatten, hat sie reichlich für deren Herstellung gesorgt. Dass wir Holz zum Bauen, Brennen und zu nothwendigen Geräthschaften durch sie erhalten, ist zwar höchst wichtig, aber ihr ganzer Einfluss auf den grossen Haushalt der Natur, auf Vertheilung von Wärme und Feuchtigkeit und auf die Bewässerung des Bodens, ist noch von weit grösserer Wichtigkeit. Diese Wahrheit nachzuweisen, ist hier der Ort nicht, und es ist wohl auch schon hinreichend geschehen. Aber wie nachtheilig die Entwaldung auf die Fruchtbarkeit der Länder einwirkt, davon bietet die Eifel auch ein erschreckendes Beispiel. Es ist zur Römerzeit, als die prachtvollen Palläste hier blühten, gewiss Niemand eingefallen, die Eifel eine Einöde zu nennen, sie mit den schlechtesten Ländern zu vergleichen, die man kannte. Und als die zahlreichen Dynastengeschlechter hier blühten, da war sicher die Eifel auch kein armes Land. Ueberall aber tritt uns die Wahrnehmung entgegen, dass die Eifel in früheren Zeiten ein sehr reich bewaldetes Land gewesen ist, und dass erst mit der Entwaldung in den letzten Jahrhunderten, namentlich unter französischer Herrschaft, die erbärmlichen Zustände eingetreten sind, aus denen sich jetzt die Eifel mit Macht emporrafft.

Dass jetzt die Forstverwaltung mit unsäglicher Thätigkeit bemüht ist, die Bewaldung wieder herzustellen, muss Jeder, der sich für das Wohl des Landes und des Volkes interessirt, mit grossem Danke anerkennen. Freilich möchte es uns als des Guten zu viel erscheinen, wenn im Kreise Adenau bei einer Oberfläche von 215082 Morgen gegenwärtig über 79240 Morgen also weit über ein Drittel, mit Wald und Holzungen bestanden sind, ein Betrag von 36,84 pro Cent, worin der Kreis nur von dem Herzogthum Nassau mit 41, von Kurhessen mit 40,59 von Sachsen-Meiningen mit 40 und von Reuss j. L. mit 38% über-

troffen wird.*) Wir müssen aber in Anschlag bringen, dass diese grosse Aufforstung auch nur als eine Uebergangsperiode angesehen werden muss, und aus dieser Bewaldung erst wieder ein guter Boden und die richtige Vertheilung der Feuchtigkeit herbeigeführt werden kann. Auch in anderen Eifelkreisen steht die Bewaldung in einem etwas zu starken Verhältnisse gegen die ganze Oberfläche des Bodens, wie im Kreise Schleiden mit 90,500 zu 318,067 Morgen, also 28,45 %, und im Kr. Daun sind die Gemeindewaldungen von 1851 bis 1862 bis zu 2100 Morgen vermehrt vermehrt worden, so dass sich hier i. J. 1862 72200 Morgen Waldungen vorfanden. Wir dürfen uns versichert halten, dass erst den Enkeln unserer Generation die Wohlthaten dieser Bewaldung recht zur Erkenntniss kommen und sie dieselbe segnen werden.

In der Eifel kommen im wilden Zustande, mit Ausnahme des Wachholders, *Juniperus communis*, keine Nadelhölzer vor, daher bestehen auch die Waldungen vorherrschend aus Laubhölzern. Von den fiscalischen Waldungen sind 62 % Laubhölzer und 38 % Nadelhölzer, und zwar letztere nur angepflanzt. In den Gemeindewaldungen sind 83 % Laubholz, fast ganz aus Buchen bestehend, und 17 % Nadelholz. Vorherrschend ist unter den Laubhölzern die Buche und zwar so stark, dass in den fiscalischen Waldungen nur 1% Eichen-Waldung und im Gemeindebesitz nicht ein reiner Eichenwald zu finden ist. Die Eiche ist aber unter allen Holzarten am meisten eingesprengt und zwar die Traubeneiche, *Quercus sessiliflora*, mehr im Innern der Wälder und höher hinaufreichend, während die Stieleiche, *Qu. pedunculata*, noch mehr einzeln und am Rande der Wälder auftritt. Hainbuche (*Carpinus Betulus*), Birke (*Betula alba*),

---

*) In dem Verhältniss der Bevölkerung zur Bewaldung steht freilich der Kr. Adenau ganz anders, als alle deutschen Länder. Im Kr. Adenau kommen durchschnittlich auf den Kopf 3,58 Morgen, während im Herzogthum Nassau nur 1,75 Morgen und bei dem höchsten Verhältniss in Waldeck und Pyrmont nur 2,80 Morgen auf den Kopf kommen. Der durchschnittliche Betrag für ganz Deutschland ist 1,53 Morgen auf den Kopf.

Esche (*Fraxinus excelsior*) und Erle (*Alnus glutinosa*) sind nach der Eiche die am häufigsten eingesprengten Holzarten. Ausser ihnen finden wir noch vereinzelter den gemeinen und den Spitz-Ahorn (*Acer Pseudo-Platanus* und *platanoides*), die grossblättrige und die kleinblättrige Linde (*Tilia platyphyllos* und *ulmifolia*), die gemeine Ulme (*Ulmus campestris*) und noch seltener Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und baumartige Weiden. Die Nadelholzwaldungen bestehen vorherrschend aus Rothtannen (Fichten, *Abies excelsa*) und aus Lärchen (*Larix europaea*); die Kiefer (*Pinus silvestris*) gedeiht in der Eifel schlecht. In jüngeren Anpflanzungen sind auch Versuche mit Edeltannen (*Abies pectinata*), Schwarzkiefern (*Pinus nigricans*), Zwergkiefern (*Pinus Pumilio*) und Weymouthskiefern (*Pinus Strobus*) gemacht. Von der letzteren findet sich eine bedeutende Anzahl in prächtigem Gedeihen im Mayener Walde, an der Strasse nach Kelberg und Adenau in 1500′ a. H.

In den fiscalischen Waldungen des Kr. Adenau sind 71 % Hochwald und 29 % Niederwald, in den Gemeindewaldungen 40 % Hoch- und 60 % Niederwald. Im Kr. Schleiden sind 70 % Hochwald, 5 % Mittelwald und 25 % Niederwald. Der Niederwald besteht vorherrschend aus Eichen, die zur Lohgewinnung dienen und für welche eine Umtriebszeit von 15 bis 20 Jahren festgesetzt ist.

Häufig wird nach dem Abtrieb der Schälwaldungen der Boden auf drei Jahre als Schiffelland benutzt.

Die Niederwaldungen sind sehr reich an den verschiedensten Holzarten und es bilden dieselben oft fast undurchdringliche Dickichte, die durch wilde Rosen, Schlehen, Weissdorn und viele Brombeerarten jeden Einbruch feindlich rächen. Die schönsten Laubholz-, besonders Buchenwaldungen, finden sich auf Basalt- und Kalkboden. Die ausgedehntesten Wälder sind der Kyll-, der Condel-, der Zitterwald, der Hochpochten und auf der Schneifel.*)

*) Der Raum gestattet nicht, weiter in das Einzelne einzugehen, obgleich zahlreiche eigene Beobachtungen und bewährter Forstbeamten vorliegen.

Fünfter Abschnitt.

Systematische Aufzählung der in der hohen und vulkanischen Eifel wachsenden Gefässpflanzen.

I. Dicotyledoneen.

1. Polypetale.

A. Thalamifloren.

1. Familie. *Ranunculaceen* DeC.

1. Gattung. *Clematis* L. Waldrebe.

1. *C. Vitalba* L. An Hecken, aber nur in den unteren Theilen der Thäler, nicht über 800'. Nur im Kyllthale oberh. Gerolstein b. 1500'. Juli, Aug. ♄

2. Gattung. *Thalictrum* L. Wiesenraute.

2. *Th. minus* L. Auf Wiesen in den untersten Theilen der Thäler. Juni. ♃

3. *Th. simplex* L. forma *Th. Leyi* Löhr. Auf Aeckern u. Wiesen zu Fleringen bei Prüm. (Ley 1845.)

3. Gattung. *Pulsatilla.* Mill. Kuhschelle.

4. *P. vulgaris* M. In der Eifel fast nur auf Kalk, z. B. bei Blankenheim, Oos, Kerpen, Waldorf, Alendorf, Münstereifel etc. Nur am gehauenen Stein bei Monreal auf Grauwacke Apr. ♃

4. Gattung. *Anemone* L. Windröschen.

5. *A. nemorosa* L. In allen Hecken u. Laubholzungen häufig. März, Apr. ♃ (Käsblümchen.)

6. *A. ranunculoides* L. In Hecken u. Gebüschen zerstreut, bis zur Spitze der Nürburg und der Hochacht. Apr., Mai. ♃

5. Gattung. *Adonis* L. Adonis.

7. *A. aestivalis* L. Unter der Saat im Kreise Wittlich und bei Münstereifel selten. Juni. ⊙

A. flammea Jacq., Holzmülheim bei Münstereifel.

6. Gattung. *Myosurus* L. Mäuseschwanz.

8. *M. minimus* L. Auf feuchten thon. Aeckern im Kr. Wittlich. Mai, Juni. ⊙

7. Gattung. *Batrachium* Wimmer. Froschkraut.

9. *B. hederaceum* Wimm. An Quellen und Rieseln durch die höchsten Theile des Gebietes. Blüht den ganzen Sommer.

α. *terrestre,* mit kurzen ästigen Stengeln, auf Schlamm u. feuchter Erde.

β. *aquatile,* mit verlängerten St. u. grösseren grüneren Blättern in langsam fliessendem Wasser.

10. *B. aquatile* Wimm. Im Wasser. Den ganzen Sommer bis zum Sept.

α. commune, Kempenich, u. fast in allen Maaren;
β. peltatum, schwimmt in mehreren Maaren, z. B. im Pulvermaar.

11. *B. paucistamineum Tausch.* In stehendem u. langsam fliessendem Wasser bei Daun, an der Strasse bei Weyerbach und bei Niederehe. Juli b. Herbst.
12. *B. divaricatum* Wimm. Mühle bei Loogh.
13a. *B. fluitans* Wimm. In schnellfliessendem Wasser, in der Ues, Aar etc. Juli b. Sept.
13b. *R. Bachi* Wirtg. In der Ues bei Bertrich. Juni, Juli.

8. Gattung. *Ranunculus* L. Hahnenfuss.

14. *R. aconitifolius* L. In Wäldern zerstreut, z. B. b. Prüm, Bengel, Münster-Eifel etc. Juni. ♃
15. *R. Flammula* L. An feuchten Orten sehr häufig.
α. angustifolius, gemein an den Maaren.
β. ovatus, an feuchten Orten, in Gräben.
γ. reptans (non R. reptans L.), an feuchten Orten, in Sümpfen.
16. *R. Lingua* L. Zwischen Rohr u. Gebüsch am Schalkenmehrener und Meerfelder Maar. Wird 3—4′ h. Juni, Juli. ♃
17. *R. auricomus* L. In Hecken häufig. Apr., Mai. ♃
var. grandiflora, in Hecken zu Rohr auf Kalk.
18. *R. acris* L. Gemein auf Wiesen. Mai b. Juli. ♃ (Froschblumen.)
19. *R. polyanthemos* L. Selten in offenen Wäldern, Bertrich, Hohe Acht, Michelsberg, Oos. Juni, Juli ♃
20. *R. nemorosus* DC. In Wäldern u. Gebüschen ziemlich häufig. J. J. ♃
21. *R. repens* L. Ueberall häufig. Blüht v. Mai b. Herbst. ♃
22. *R. bulbosus* L. Auf Feldern u. trockenen Wiesen Mai, Juni ♃
23. *R. Philonotis* Ehrh. Auf etwas feuchten thon. Aeckern nicht häufig, z. B. b. Pützfeld, Wittlich. Mai b. Herbst. ⊙
24. *R. sceleratus* L. An Sümpfen sehr selten, Münstereifel. Sommer ⊙
25. *R. arvensis* L. Auf Saatfeldern. Mai, Juni. ⊙

9. Gattung. *Ficaria* Lam. Scharbockskraut.

26. *F. ranunculoides* Lam. In Gebüschen, auf feuchten Feldern. Apr., Mai. ♃
var. decumbens Sch., Nürburg.

10. Gattung. *Caltha* L. Dotterblume.

27. *C. palustris* L. Ueberall an sumpfigen Orten. April, Mai. ♃ (Bei dem späten Frühling 1861 am 26. Mai noch in voller Blüthe.) (Kolderblader, Polterblume, Polsterblume, Polpes, Pützblume.)

11. Gattung. *Helleborus* L. Niesswurz.

28. *H. viridis* L. An Hecken bei Prüm. März.
29. *H. foetidus* L. Nur im Uesthale b. Bertrich und im Elzthale bei Monreal. Febr., März. ♃

12. Gattung. *Nigella* L. Schwarzkümmel.

30. *N. arvensis* L. Auf Aeckern b. Daun, Wittlich u. Ahütte auf Kalk. Sommer. ⊙

13. Gattung. *Aquilegia* L. Akelei.

31. *A vulgaris* L. In Gebüschen u. auf Wiesen, fast nur auf Kalk. Juni. ♃

14. Gattung. *Delphinium* L. Rittersporn.

32. *D. Consolida* L. Auf Kalkboden bei Daun, Gerolstein, Kerpen, Nohn i. Kr. Adenau, Münstereifel. Sommer. ⊙

15. Gattung. *Aconitum* L. Eisenhut.

33. *A. eminens* Koch. In verschiedenen Formen mit breit- u. schmallappigen, stumpf- u. spitzlappigen Blättern, mit weissgefleckten Blüthen, durch das ganze Kalkgebirge der Eifel, besonders in Hecken u. an Waldrändern im Kyllthale. Juli b. Sept. ♃

A. acutum Rchb. Wird bei Münstereifel angegeben.

34. *A. Lycoctonum* L. *var. A. Vulparia* Rchb. In Wäldern b. Wittlich, Prüm, Steinfeld, Oos, Kerpen, Antweiler.

16. Gattung. *Actaea* L. Christophskraut.

35. *A. spicata* L. In offenen sonn. Gebüschen. Mai, Juni. ♃ (Mutterbeeren.)

2. Familie. *Berberideen.* Juss.

17. Gattung. *Berberis* L. Berberitzenstrauch.

36. *B. vulgaris* L. An Hecken sehr sparsam, nur im mittleren Ahrthale; bei Bertrich nur cult. Mai, Juni. ♄

3. Familie. *Nymphaeaceen* Juss.

18. Gattung. *Nymphaea* L. Seerose.

37. *N. alba* L. Ehemals in Mosbrucher Weiher; selten im Schalkenmehrener Maar. Juli, Aug. ♃

4. Familie. *Papaveraceen* DeC.

19. Gattung. *Chelidonium* L. Schöllkraut.

38. *Ch. majus* L. An Hecken u. auf Schutt. Mai b. Juli. ♃

20. Gattung. *Papaver* L Mohn.

39. *P. Rhoeas* L. Auf Saatfeldern. Sommer. ⊙ (Rosenblume zu Gillenfeld.)

40. *P. dubium* L. Zerstreut auf Feldern. Mai b. Juli. ⊙

41. *P. Argemone* L. Unter der Saat. Sommer. ⊙

42. *P. somniferum* L. Die gemeine hellblau blühende *Var.* überall auf Gemüsefeldern bis fast zur Spitze des hohen Kelbergs; die grosse, roth- oder weissblühende *Var.* cult. im Lieserthale unterhalb Daun. Sommer. ⊙

5. Familie. *Fumariaceen*. DeC.

21. Gattung. *Corydalis* DeC. Lerchensporn.

43. *C. cava* Schw. et K. In Hecken, Hohe Acht, Rohr, Münstereifel. Alfthal b. Bengel. ♃
44. *C. solida* Sm. In Hecken u. Gebüschen. ♃
45. *C. fabacea* Pers. Hecken zu Nürburg. ♃

22. Gattung. *Fumaria* L. Erdrauch.

46. *F. officinalis* L. Auf Gemüsefeldern und Schutt. Sommer. ⊙
47. *F. Vaillanti* Lois. Auf Aeckern selten, z. B. bei Büdesheim und Münstereifel. Juni, Juli. ⊙

6. Familie. *Cruciferen* Juss.

23. Gattung. *Nasturtium*. R. Br. Brunnenkresse.

48. *N. officinale* R. Br. An Bächen, Gräben u. Quellen. Sommer. ♃ *var. N. siifolium* Rchb., Blankenheim, Kronenburg.
49. *N. silvestre* R. Br. An feuchten Orten überall. Juni b. Herbst. ♃
50. *N. palustre* R. Br. An Ufern nicht häufig, z. B. bei Müllenborn. Sommer. ⊖

24. Gattung. *Barbaraea* R. Br. Barbarae.

51. *B. vulgaris* R. B. Häufig. Mai. ⊙
52. *B. intermedia* Boir. Häufig auf Klee- u. Brachfeldern, an Ufern, auf sandigem Boden. Mai. ⊖
53. *B. arcuata* Rchb. Sehr selten an der Ues bei Bertrich. Mai. ⊖

25. Gattung. *Turritis* L. Thurmkraut.

54. *T. glabra* L. In Gebüschen, an Waldrändern. Sommer. ⊖

26. Gattung. *Arabis* L. Gänsekraut.

55. *A. brassicaeformis* Wallr. An bewachsenen Bergabhängen, in offenen Gebüschen, bei Manderscheid, Kesseling u. im Ahrthale. Mai. ⊖
56. *A. hirsuta* Scop. In Gebüschen auf Felsen ziemlich häufig. Mai.
57. *A. arenosa* Scop. Auf sandigen Feldern meist häufig. April b. Herbst. ⊙
58. *A. Turrita* L. Bis jetzt nur bei Altenahr. Mai. ⊖

27. Gattung. *Cardamine* L. Schaumkraut.

59. *C. hirsuta* L. Nicht selten an Wegerändern in den Thälern. April, Mai ⊙
60. *C. silvatica* Lk. An schattigen Waldbächen, an sumpfigen Orten in den Wäldern, überall Zerstreut. Mai. ⊖
61. *C. pratensis* L. Auf Wiesen überall. Mai. ♃
62. *C. amara* L. An Bächen ziemlich häufig. Mai. ♃ Wahrscheinlich auch die *var. pubescens Op.*
63. *C. Impatiens* L. In Hecken u. Gebüschen bis auf die höchsten Punkte. Sommer. ⊖

28. Gattung. *Dentaria* L. Zahnwurz.

64. *D. bulbifera* L. In Laubwäldern bes. auf Basalt ziemlich häufig. Mai. ♃.

29. Gattung. *Hesperis* L. Mutterviole.

65. *H. matronalis* L. In Hecken zu Nürburg. Mai, Juni.

30. Gattung. *Sisymbrium* L. Ranke.

66. *S. officinale* L. An Wegen, auf Schutt, nicht auf den Höhen. Sommer. ⊖
67. *S. Alliaria* Scop. An Hecken. Mai. ⊖
68. *S. Thalianum* Gaud. Auf allen Feldern. Apr. Mai. ♃

31. Gattung. *Erysimum* L. Hederich.

69. *E. cheiranthoides* L. Auf Aeckern, an Wegen nicht häufig. Sommer. ⊙

32. Gattung. *Brassica* L. Kohl.

71. *B. Napus* L. Selten cult. Mai. ⊖
72. *B. Rapa* L. Häufig cult.
  β. oleifera, Sommerreps, sehr häufig.
  γ. — , Erdkohlrabi, sehr häufig.
73. *B. oleracea* L. Nur die härteren Var. cult.

33. Gattung. *Sinapis* L. Senf.

74. *S. arvensis* L. Häufig auf gebautem Boden. Sommer. ⊙
75. *S. cheiranthiflora* K. Zerstreut auf Aeckern u. an Wegen, bei Manderscheid, Gillenfeld, Daun, Wittlich, Altenahr etc. Juni bis Sept. ⊖ ⊙

34. Gattung. *Alyssum* L. Steinkraut.

76. *A. calycinum* L. Sehr häufig an sand. Orten, bes. im vulkan. Sande. Apr. b. Herbst. ⊙
77. *A. montanum* L. Nur im Ahrthale. März b. Mai. ♃

35. Gattung. *Lunaria* L. Mondviole.

78. *L. rediviva* L. Zwischen Lavablöcken auf der Spitze des Errensberges, Schalkenbusch bei Prüm, Denskopf bei Virneburg. Juni. ♃

36. Gattung. *Draba* L. Hungerblümchen.

79. Dr. *verna* L. Sehr häufig.
  α. angustifolia, häufig auf Aeckern.
  β. latifolia, auf Brachfeldern, wahrscheinlich. ⊖
  γ. pinnatifida, zugleich mit dicken, elliptischen Schötchen, fast wie eigene Species, auf dem Sande des Buntsandsteins bei Gerolstein.
80. *Dr. muralis* L. An Abhängen, bei Bertrich, Virneburg und Altenahr selten. Mai. ♃

37. Gattung. *Armoracia* Fl. Wett. Mährrettig.

81. *A. rusticana* Fl. Wett. Cult.

38. Gattung. *Camelina* Crtz. Leindotter.

82. *C. sativa* Crtz. Auf Aeckern sehr selten.
83. *C. microcarpa* Andr. Nicht selten auf Feldern u. Mauern. Mai, Juni. ☉
84. *C. dentata* Pers. Selten als Unkraut unter dem Flachse. Juni. ☉

39. Gattung. *Biscutella* L. Brillenschote.

85. *B. laevigata* L. Nur im Ahrthale zw. Altenahr u. Altenburg. Mai. ♃

40. Gattung. *Thlaspi* L. Täschelkraut.

86. *Th. arvense* L. Auf Feldern häufig. ☉
87. *Th. perfoliatum* L. An sonnigen Abhängen nicht selten. Mai. ☉
88. *Th. alpestre* L. Auf rauhen Abhängen bei Virneburg, Kirchesch, Altenahr, in Sahrthal. April, Mai. ♃

41. Gattung. *Teesdalia* R. Br. Teesdalie.

89. *T. nudicaulis* RBr. Auf Aeckern nicht selten. Apr., Mai. ☉
var. multicaulis: Brachfelder bei Manderscheid.

42. Gattung. *Lepidium* L. Kresse.

90. *L. sativum* L. Cult
91. *L. campestre* L. Auf Brachfeldern nicht häufig. Sommer. ☉
92. *L. ruderale* L. An Wegen, auf Schutt bei Bertrich u. im oberen Ahrthale. Sommer. ☉

43. Gattung. *Capsella* Med. Hirtentasche.

93. *C. bursa pastoris* Mönch. In vielen Blattformen überall gemein. Das ganze Jahr hindurch blühend.

44. Gattung. *Isatis* L. Waid.

94. *S. tinctoria* L. An Felsen bei Bertrich, Kesseling u. im Ahrthale. Apr., Mai. ♃

45. Gattung. *Raphanus* L. Rettig.

95. *R. Raphanistrum* L. Auf Feldern. Sommer. ☉

7. Familie. *Cistineen* Dunal.

46. Gattung. *Helianthemum* Gtn. Sonnenröschen.

96. *H. vulgare* Gtn. Sonnige Abhänge. Sommer. ♄

8. Familie. *Violarieen* DeC.

49. Gattung. *Viola* L. Veilchen.

97. *V. palustris* L. Auf torf., sumpf. Wiesen bei Boos, Daun, Gerolstein, Manderscheid, an der Hochacht nicht selten, in der Schneifel sehr häufig. Mai. ♃
98. *V. hirta* L. In Gebüschen. Apr. ♃
99. *V. odorata* L. An Hecken. Apr. ♃

100. *V. canina* L. ziemlich häufig in Gebüschen. Mai. ♃
var. montana, mit hohem aufrechten Stengel, b. Altenahr in hochgelegenen Bergwäldern.
var. ericetorum, auf Heiden.
var. sabulicola, auf trockenen Triften.
var. lucorum Rchb., auf Wiesen bei Bertrich.
101. *V. arenaria* DeC. Sehr selten auf dem Sande des Buntsandsteins an der Büschkapelle bei Gerolstein. Mai. ♃
102. *V. Riviniana* Rchb. Selten in Gebüschen, bei Bertrich, Manderscheid, Altenahr u. a. O. Mai. ♃
103. *V. silvestris* Lam. In Hecken nicht selten. Mai. ♃
104. *V. mirabilis* L. Auf dem Kalkgebirge b. Hillesheim, Oos, Blankenheim, Dollendorf, Ahrhütte, Ahrdorf u. s. w. Mai. ♃
105. *V. tricolor* L. Auf Feldern. ⊙
106. *V. arvensis* Murr. Auf Feldern häufig. ⊙

9. Familie. *Resedaceen* DeC.

50. Gattung. *Reseda* L. Resede.

107. *R. lutea* L. Selten bei Adenau u. Uelmen; auf Kalk bei Büdesheim, Gerolstein, Kerpen, Münstereifel. Sommer. ♃
108. *R. Luteola* L. Auf steinigem u. Schuttboden nicht hfg. Sommer ⊙

10. Familie. *Droseraceen.* DeC.

51. Gattung. *Drosera* L. Sonnenthau.

109. *Dr. rotundifolia* L. In allen Torfsümpfen der Maare. Besonders hfg. auf der Schneifel. Sommer. ♃

52. Gattung. *Parnassia* L. Einblatt.

110. *P. palustris* L. Auf etwas sumpf. Wiesen. Aug., Sept. ♃

11. Familie. *Polygaleen* Juss.

53. Gattung. *Polygala* L. Kreuzkraut.

111. *P. vulgaris* L. Gemein auf Waldwiesen. Mai, Juni. ♃
β. *P. oxyptera* Rchb., auf etwas sumpf. Boden, Mosbrucher Weiher.
112. *P. comosa* Schk. Auf Grasplätzen an vielen Stellen, Kerpen, Büdesheim, Oos, Gerolstein etc. Mai, Juni. ♃
113. *P. depressa* Wenderoth. Auf feuchten Waldstellen, an moosigen Orten nicht selten. Juni, Juli. ♃
114. *P. calcarea* Fr. Sch. Auf Dolomit, Gerolstein auf dem Berge, so wie am Wege nach Lissingen und im Oosthale. Mai, Juni. ♃
115. *P. amara* L. Auf sumpf. Wiesen.
var. uliginosa Rchb., besonders im Kalkgebirge, namentlich um Gerolstein. Mai, Juni. ♃

12. Familie. *Sileneen* DeC.

54. Gattung. *Silene* L. Leimkraut.

116. *S. nutans* L. Häufig in Gebüschen. Juni. ♃

117. *S. inflata* Sm. Häufig an sandigen Orten u. auf Wiesen. Sommer. ♃
var. glabra, auf vulkanischem Boden.
var. ciliata, nicht selten an Wegen.

118. *S. noctiflora* L. Auf Brachfeldern, bei Daun, Gerolstein, Manderscheid und Adenau. Juli, Aug. ⨀

119. *S. Armeria* L. Auf Felsen bei Bertrich und Altenahr. Juli, Aug. ⨀

55. Gattung. *Viscaria* Roehl. Pechnelke.

120. *V. purpurea* Roehl. Auf Felsen, bes. Lava, zerstreut, hfg. im Oosthale bei Müllenborn. Juni, Juli. ♃

56. Gattung. *Lychnis* L. Lichtnelke.

121. *L. flos cuculi* L. Auf Sumpfwiesen. Juni. ♃ (Fleischblume.)
122. *L. vespertina* Sibth. Auf Wiesen u. Feldern. Sommer. ⊖
123. *L. diurna* Sibth. In Gebüschen, zerstreut. Mai, Juni. ⊖

57. Gattung. *Agrostemma* L. Rade.

124. *A. Githago* L. Auf Saatfeldern häufig. Juni bis Aug. ⊖

58. Gattung. *Dianthus* L. Nelke.

125. *D. Armeria* L. Auf Waldwiesen, in Gebüschen Juli, Aug. ⨀
126. *D. Carthusianorum* L. Auf Felsen u. trockenen Wiesen. Sommer. ♃
var. D. vaginatus Rchb., auf Felsen bei Altenahr u. Bertrich.
var. uniflora (D. glacialis Lej. Fl. de Spa), auf Felsen an verschiedenen Stellen.

127. *D. deltoides* L. In Gebüschen, zerstreut. Juli b. Sept. ♃
128. *D. caesius* Sm. Auf Felsen bei Altenahr, Altenburg und auf der Nürburg. Mai, Juni. ♃
129. *D. superbus* L. Auf Sandfeldern zu Mechernich, ausserhalb des eigentl. Gebietes. Juli, Aug. ♃

59. Gattung. *Kohlrauschia* Ficin. Kohlrauschie.

130. *K. prolifera* Ficin. An trockenen Orten, besonders auf vulkanischem Sande u. Rapilli, zerstreut. Juni b. Aug. ⨀

60. Gattung. *Saponaria* L. Seifenkraut.

131. *S. officinalis* L. Sparsam in den Thälern bei Bertrich u. an der Ahr, zu Uelmen, Monreal u. a. O. Sommer. ♃
132. *S. Vaccaria* L. Auf Aeckern, sehr zerstreut. Juli b. Sept. ⨀

61. Gattung. *Gypsophila* L. Gypskraut.

133. *G. muralis* L. Zerstreut auf etwas feuchten Aeckern, bis jetzt nur bei Bertrich, am Holzmaar u. Manderscheid. Sommer. ⨀

13. Familie. *Alsineen* DeC.

62. Gattung. *Sagina* L. Mastkraut.

134. *S. procumbens* L. Häufig auf etwas feuchten thon. Feldern, besonders aber auf Triften des vulkan. Bodens. Mai b. Herbst. ⨀

135. *S. apetala* L. Auf Saatfeldern, bei Daun, Gerolstein, Kerpen u. Adenau, im Sahrthal, am Hochthürmen etc. Juni b. Sept. ⊙

63. Gattung. *Spergella* Rchb. Sperkling.

136. *Sp. nodosa* L sp. Auf etwas feuchtem Sandboden des Buntsandsteins bei Gerolstein, auf Heiden bei Dollendorf und Neroth. Juli, Aug. ⊙

64. Gattung. *Alsine* Wahlenb. Miere.

137. *A. tenuifolia* Wahlenb. Auf Feldern. Juni, Juli. ⊙
138. *A. viscosa* Schreb. An trockenen Orten, auf Felsen, bes. auf Lava und Sand. Mai, Juni. ⊙

65. Gattung. *Moehringia* Clairv. Möhringie.

139. *M. trinervia* L. Auf lockerem Boden in Gebüschen. Mai, Juni. ♃

66. Gattung. *Arenaria* L. Sandkraut.

140. *A. serpyllifolia* L. An trockenen Orten, auf Mauern u. Felsen häufig. Sommer. ♃
var. viscosa, zerstreut auf Lava.
var. minor, auf trockenen Feldern.
141. *A. leptoclados* Boir. (A. serpyllifolia var. tenuior K.?) Auf Saatfeldern bei Gerolstein mit 135. Juli, Aug. ⊙

67. Gattung. *Holosteum* L. Spurre.

142. *H. umbellatum* L. var. viscosa. Auf vulkanischem Sandboden. April, Mai. ⊙

68. Gattung. *Stellaria* L. Sternmiere.

143. *St. nemorum* L. In feuchten Gebüschen. Mai bis Juli. ♃
144. *St. Holostea* L. Häufig in Gebüschen. Mai, Juni. ♃
145. *St. media* Vill. An Wegen, auf Feldern etc. ⊙
146. *St. glauca* L. Selten bei Bertrich, Kelberg, Prüm, in der Schneifel. Juni, Juli. ♃
147. *St. graminea* L. Häufig auf feuchten Aeckern, an Gräben in Wäldern etc. Juni bis Herbst. ♃
148. *St. uliginosa* Murr. Sehr häufig an Bächen u Gräben. Mai bis Juli. ⊙

NB. Die Pflanze ist sehr wandelbar und findet sich sowohl mit Blumenblättern, die eben so gross oder nur halb so gross als der Kelch sind, mit gewimperten und ungewimperten Blättern, mit sehr kurzen und langhingestreckten Stengeln. Die *Var.* mit kahlen Blättern und grosser Blumenkrone nähert sich sehr der *crassifolia Ehrh.* und findet sich gar nicht selten zu Meerfeld bei Manderscheid an dem Bächlein, das von Bettenfeld herabkommt. (S. Wirtgen Herb. seltener, krit. und hybr. Pflanzen, 10. Lieferung.)

69. Gattung. *Moenchia* Ehrh. Mönchie.

149. *M. erecta* Ehrh. Auf Triften und Heiden, in Karrenspuren u. kleinen Gräben, nicht häufig bei Adenau, auf dem Buntsandstein bei Birgel im Kyllthal häufig. Mai, Juni. ⊙

70. Gattung. *Cerastium* L. Hornkraut.

150. *C. glomeratum* Th. Auf Aeckern. Juni, Juli. ⊙

151. *C. brachypetalum* Desp. An Wegerändern selten, bei Bertrich, Daun und Monreal.

152. *C. semidecandrum* L. Häufig an Wegen, auf Triften etc. Apr., Juni ⊙

153. *C. pallens* Fr. Sch. Auf Triften im Oberahrthale. Mai. ⊙

154. *C. vulgatum* L. Häufig auf Aeckern und Triften. Sommer. ⊙

155. *C. arvense* L. An Wegen, Rainen. Sommer. ♃

71. Gattung. *Malachium* Fr. Weichkraut.

156. *M. aquaticum* Fr. An feuchten Orten, an den Ufern der Maare Sommer. ♃

var. scandens Lej., Brück im Ahrthale.

72. Gattung. *Spergula* L. Spark.

157. *Sp. arvensis* L. Häufig auf Feldern. Juni, Juli. ⊙

158. *Sp. maxima* Weihe. Auf Leinfeldern. Juni, Juli. ⊙

159. *Sp. Morisoni* Boir. Ganz vertrocknete Exemplare, die ich auf dem Sande bei Gerolstein fand, schienen diese Pflanze zu sein.

73. Gattung. *Spergularia* Presl. Schuppenmiere.

160. *Sp. rubra* L. sp. Auf Triften Sommer. ⊙

14. Familie. *Elatineen* Cambess.

74. Gattung. *Elatine* L. Tännel.

161. *E. hexandra* L. Häufig am Holzmaar bei Gillenfeld und am Gemündener Maar bei Daun, weniger häufig am Pulvermaar bei Gillenfeld. Wächst auch ganz unter Wasser, und dann sind Stengel u. Aeste weit mehr gestreckt als auf dem Lande. Der Boden muss zum Gedeihen durchaus kiesig sein. Juli b. Sept. ⊙

162. *E. triandra* Schk. Im Pulvermaar bei Gillenfeld immer ganz unter Wasser. Juli b. Sept. ⊙

15. Familie. *Lineen* DeC.

75. Gattung. *Linum* L. Lein.

163. *L. usitassimum* L. Cultivirt. Juni, Juni. ⊙

164. *L. catharticum* L. Häufig auf trockenen Wiesen. Mai b Herbst. ⊙

16. Familie. *Malvaceen* R. Br.

76. Gattung. *Malva* L. Malve.

165. *M. Alcea* L. Auf Wiesen, ziemlich häufig b. Bertrich im unteren Uesthale. Sommer. ♃

165b. *M. Mauritiana* L. In Gärten zu Kerpen verw. ⊙
166. *M. moschata* L. An Hecken, auf Rainen u. Wiesen ziemlich häufig durch das ganze Gebiet. Juli bis Herbst. ♃
166b. *M. crispa* L In Gärten zu Büdesheim verwildert.
167. *M. silvestris* L. An Wegen, auf Schutt sehr zerstreut. Sommer. ⊙
168. *M rotundifolia* L. An Wegen nicht häufig. Juni bis Herbst. ⊙ (Käskräutchen.)

77. Gattung. *Althaea* L. Eibisch.

169. *A. officinalis* L. Ehemals bei Denn am Kesselingbach in mehreren Exemplaren. Sept. ♃

17. Familie. *Tiliaceen* Juss.

78. Gattung. *Tilia* L. Linde.

170. *T. ulmifolia* L. Scop In Gebüschen. Juli. ♄
171. *T. europaea* L. Angepflanzt, in Alleen bei Bertrich. Juli. ♄
172. *T. platyphyllos* Scop. In Wäldern u. Gebüschen u. angepflanzt Juli, Aug. ♄

18. Familie. *Hypericineen* Juss.

79. Gattung. *Hypericum* L. Hartheu.

173. *H. humifusum* L. Auf Triften, oft häufig, z. B. bei Kempenich. Juli, Aug. ♃
174. *H. perforatum* L. An Wegen, auf Wiesen. Juli, Aug. ♃
175. *H. quadrangulum* L. Auf fruchtbaren Wiesen, an etwas feuchten Stellen. Juli, Aug. ♃
176. *H. tetrapterum* Fr. An Waldbächen und an Sümpfen. Juli, Aug. ♃
177. *H. hirsutum* L. In Gebüschen. Juli, Aug. ♃
178. *H. montanum* L. In Gebüschen, auf trockenen bewachsenen Bergabhängen selten. Juli, Aug. ♃
179. *H. pulchrum* L. Häufig auf Haiden. Juni, Juli. ♃

19. Familie. *Acerineen* DeC.

80. Gattung. *Acer* K. Ahorn.

180. *A. monspessulanum* L. Nur am Palmenberg bei Bertrich. Anfang Mai. ♄
181. *A. Pseudo-Platanus* L. An Hecken, in Gebüschen häufig. Mai. (Ihren.)
182. *A. platanoides* L. In Wäldern selten. Mai. ♄
183. *A. campestre* L. An Hecken, in Gebüschen. Mai. ♄ (Massholder, Bärteln.)
Var. mit siebenlappigen Blättern bei Münstereifel u. Monreal.

20. Familie. *Hippocastaneen* DeC.

81. Gattung. *Aesculus* L. Rosskastanie.

184. *A. Hippocastanum* L. Selten angepflanzt, nur zu Bertrich häufig. Gedeiht noch bei 1200′ a. H. zu Kenfus. Mai. ♄

21. Familie. *Ampelideen* Humb. et Bonpl.

82. Gattung. *Vitis* L. Weinstock.

185. *D. vinifera* L. Gedeiht nur in den wärmsten Theilen bei Bertrich, bei Wittlich und im Oberahrthale von Hönningen abwärts. Juli ♄

83. Gattung. *Ampelopsis* Michx. Zaunrebe.

186. *A. hederacea* Michx. In Gärten und an Mauern angepflanzt. ♄

22. Familie. *Geraniaceen* DeC.

84. Gattung. *Geranium* L. Storchschnabel.

187. *G. silvaticum* L. Häufig in Wäldern auf Grauwacke. Juni, Juli. ♃

188. *G. pratense* L. Auf Wiesen nur bei Bertrich, Wittlich und Münstereifel. Juni, Juli. ♃

189. *G. palustre* L. An feuchten Stellen bei Daun. Juni bis Aug. ♃

190. *G. sanguineum* L. An sonnigen Stellen auf Grauwacke, nur im Uesthale bei Bertrich und auf allen Kalkbergen bei Büdesheim, Münstereifel, Oos, Ahütte, Kerpen, Blankenheim. Mai, Juni. ♃

191. *G. pusillum* L. Ueberall häufig. Sommer. ⊙

192. *G. dissectum* L. Zerstreut auf Aeckern u. an Wegen. Sommer. ⊙

193. *G. columbinum* L. Zerstreut an Wegen. Sommer. ⊙

194. *G. molle* L. Auf offenen sonn. Orten, auf Schutt, selten: Uelmen, Kerpen, Müllenborn. Sommer. ⊙

195. *G. lucidum* L. An den Ruinen der Burgen Gerolstein, Nürburg und Altenahr. Juni, Juli. ⊙

196. *G. Robertianum* L. Häufig bis zu den Lavafelsen der höchsten Berge, dort immer Schatten liebend. Juni b. Aug. ⊙ (Orkenschnabel, Storkenschnabel.)

85. Gattung. *Erodium* l'Her. Reiherschnabel.

197. *E. cicutarium* l'Her. Auf Triften, besonders auf vulkanischem Boden, gewöhnlich nur die Var. E. pilosum Thuill.

23. Familie. *Balsamineen.* Rich.

86. Gattung. *Impatiens* L. Springkraut.

198. *J. nolitangere* L. Häufig auf feuchtem Boden, im Schatten, besonders auf Basalt und Lava. Juli, Aug. ⊙

24. Familie. *Oxalideen* DC.

87. Gattung. *Oxalis* L. Sauerklee.

199. *O. Acetosella* L. In Wäldern und Gebüschen. Stand am 25. Mai 1861 auf dem 2000′ hohen Nerother Berg im Schatten einer Mauer noch in voller Blüthe; sonst April, Mai. ♃ (Kukukskraut, Kukuksbrod.)

200. *O. stricta* L. Selten im Ahrthale in Weinbergen und auf Feldern. Sommer. ⊙

B. Calycifloren.

25. Familie. *Celastrineen* RBr.

1. Gattung. *Evonymus* L. Spillbaum.

1. *E. europaeus* L. An Hecken bis zur Nürburg. Mai. ♄ (Geisenschinken.)

26. Familie. *Rhamneen* RBr.

2. Gattung. *Rhamnus* L. Wegdorn.

2. *Rh. cathartica* L. Um Bertrich, bes. am Palmenberg häufig, durch die ganze Eifel zerstreut, bes. auf Kalk. Mai. ♄
3. *Rh. Frangula* L. In Gebüschen, bes. hfg. in der Schneifel. Mai, Juni. ♄

27. Familie. *Papilionaceen.* L.

3. Gattung. *Sarothamnus* Wimm. Besenstrauch.

4. *S. vulgaris* Wimm. Auf Bergabhängen, nur auf Grauwacke und Buntsandstein. (Schiffelsamen.) Mai, Juni. ♄

4. Gattung. *Genista* L. Ginster.

5. *G. germanica* L. Ziemlich häufig in Wäldern. Juni, Juli. ♄
5b. *G. anglica* L. Sehr selten bei Steinfeld und Münstereifel. ♃
6. *G. pilosa* L. Mai, Juni. ♄
   α. erecta, In Wäldern.
   β. procumbens, An Felsen.
   γ. depressa, Auf Haiden, die häufigste Form.
7. *G. tinctoria* L. Auf Waldwiesen. Juni b. Aug. ♄

5. Gattung. *Cytisus* L. Bohnenbaum.

8. *C. sagittalis* Koch. Auf Haiden. Juni, Juli. ♄ (Rammhaide.)
   Der gemeine Goldregen, C. Laburnum L., wird hier und da in Gärten cultivirt.

6. Gattung. *Ononis* L. Heuhechel.

9. *Ononis spinosa* L. Auf Wiesen, nur in den Thälern, hfg. bei Münstereifel. Juni, Juli. ♄
10. *O. repens* L. Auf Aeckern, besonders auf neu gerodetem vulkanischen Boden, überall häufig. Juni bis Sept. ♄

7. Gattung. *Anthyllis* L. Wundklee.

11. *A. Vulneraria* L. Auf trockenen Wiesen zerstreut. J., J. ♃

8. Gattung. *Trifolium* L. Klee.

12. *T. pratense* L. Auf Wiesen und cult. Juni, Juli. ⊙
13. *T. alpestre* L. Auf sonnigen Bergabhängen bei Bertrich, Daun, Virneburg, Rockeskyll, Kirchweiler, auf dem Hochkelberg. Juni, Juli. ♃

14. *T. ochroleucum* L. Auf Waldwiesen zerstreut. Juni, Juli. ♃
15. *T. medium* L. Auf Waldwiesen häufig. Juni, Juli. ♃
16. *T. rubens* L. Auf begrasten Abhängen zu Kirchweiler b. Daun, Felsberg b. Kerpen. Juli. ♃
17. *T. arvense* L. Auf Aeckern. Sommer. ☉
18. *T. striatum* L. Auf begrasten Bergabhängen: bei Bertrich, Lützerath, Gillenfeld, Manderscheid, zw. Kelberg und Boos und besonders am Hochkelberg. Juni, Juli. ♃
19. *T. fragiferum* L. Auf feuchten Triften, nur auf Kalk bei Kerpen und Leudersdorf, sehr selten. Juli, Aug. ♃
20. *T. montanum* L. Auf trockenen Wiesen. Juni, Juli. ♃
20b. *T. hybridum* L. Duppacher Weiher. Aug., Sept. ☉
21. *T. repens* L. Auf Aeckern, Triften u. s. w. Sommer. ♃
22. *T. aureum* Poll. In Wäldern, auf Waldwiesen. Juni b. Aug. ☉
23. *T. agrarium* L Auf Aeckern. Sommer. ☉
24. *T. procumbens* L. Auf Wiesen, Triften. ☉

9. Gattung. ***Medicago*** L. Schneckenklee.

25. *M falcata* L. Nicht häufig cult. ♃
26. *M. falcata* L. Auf Thonboden, an Wegen. Sommer. ♃
27. *U. minima* L. Altenahr!
28. *M. lupulina* L. Auf Wiesen und z. B. im Kreise Bittburg cultivirt, wo er »geckiger Klee« heisst. Mai b. Herbst. ☉

10. Gattung. ***Melilotus*** Willd. Honigklee.

29. *M. officinalis* Desr. Selten bei Bertrich. Sommer. ⊙
29b. *M. macrorrhiza* Pers. Wiesen zu Bertrich. ⊙
30. *M. alba* Desr. Zerstreut auf Feldern, Wiesen, an Dämmen. Juni b. Herbst. ⊙

11. Gattung. ***Lotus*** L. Schotenklee.

31. *L. corniculatus* L. Häufig an bewachsenen Orten. Mai b. Aug. ♃
Formen: *α. glaber*, nicht häufig;
β. ciliatus, häufig auf allen Bergabhängen;
γ. hirsutus, nicht selten auf vulkan. Boden;
δ. microphyllus, auf vulkan. Sande etc.
32. *L. uliginosus*. Schk. An sumpf. Orten, Gräben. Sommer. ♃
β. villosus, an Gräben auf dem Dreiser Weiher.

12. Gattung. ***Robinia*** L. Schotendorn.

33. *R. Pseud-Acacia* L. Cult. ♄

13. Gattung. ***Astragalus*** L. Traganth.

34. *A. glycyphyllos* L. Auf Waldwiesen. Juli, Aug. ♃

14. Gattung. ***Hippocrepis*** L. Hufeisenklee.

35. *H. comosa* L. Sonnige Orte bei Bertrich und auf Kalk zu Steinfeld, Kerpen, Dorsel, Büdesheim, Oos etc. Mai, Juni. ♃

15. Gattung. *Coronilla* L. Kronenwicke.

36. *C. varia* L. Auf Wiesen, bei Bertrich und Altenahr häufig. Jul., Aug. ♃

16. Gattung. *Onobrychis* Lam. Esparsette.

37. *O. sativa* L. Cult., besonders auf Kalkboden.

17. Gattung. *Ornithopus* L. Vogelfuss.

38. *O. perpusillus* L. Auf der Buntsandstein-Formation zu Birgel bei Hillesheim und nach Schäfer im Kyllthale bei St. Thomas. ⊙ Mai bis Juli.

18. Gattung. *Vicia* L. Wicke.

39. *V. Faba* L. Cult. Juni. ⊙ Dicke Bohne.
40. *V. sativa* L. Gult. Sommer. ⊙
41. *V. angustifolia* Roth. *var. V. segetalis* Thuill. Nicht selten auf Feldern. Mai b. Herbst. ⊙

19. Gattung. *Cracca* Riv. Vogelwicke

42. *C. major* Riv. An Hecken, auf Feldern und Triften, besonders eine starkbehaarte Form. Juni b. Aug. ⊙
43. *C. tenuifolia* Godr. et Gren. Selten an Hecken bei Bertrich, Manderscheid, Monreal, Kerpen, Rockeskyll u. s. w. Juni, Juli. ♃

20. Gattung. *Ervum* L. Erve.

44. *E. hirsutum* L. Sehr häufig auf Feldern. J. J., ⊙
45. *E. tetraspermum* L. An Gebüschen. Juni b. Aug. ⊙
46. *E. Ervilia* L. Sehr sparsam cult., z. B. bei Bertrich. Juli, Aug. ⊙

21. Gattung. *Lens* Tourn. Linse.

47. *L. esculenta* Mnch. Cult. Juni, Juli. ⊙

22. Gattung. *Pisum* L. Erbse.

48. *P. sativum* L. Cult. Juni, Juli. ⊙
49. *P. arvense* L. Cult. Juni, Juli. ⊙
50. *P. umbellatum* C. Bauh. Bei Kesseling u. Daun cult. Juni, Juli. ⊙

23. Gattung. *Lathyrus* L. Platterbse.

51. *L. pratensis* L. Auf Wiesen. Mai b. Juli. ♃
51b. *L. tuberosus* L. Auf Kalk unter dem Waizen bei Kerpen häufig. Juni b. Sept. ♃
52. *L. silvestris* L. An Hecken und Gebüschen. Juli, Aug. ♃
L. palustris L. Nach Löhr bei Stadtkyll, was ich nicht glaube!
53. *L. niger* Wimm. Selten auf Bergabhängen b. Bertrich u. Manderscheid. Mai, Juni. ♃
54. *L. montanus* Bernh. In Wäldern, auf Haiden. Apr., Mai. ♃
54b. *L. vernus* L. Steinfeld. (Schmitz.)

24. Gattung. *Phaseolus* L. Schminkbohne.

55. *Ph. communis* L. Cult. J., J. ⊙
var. nana L. Cult.

56. *Ph. multiflorus* Willd. Die weiss- u. rothblühende Var. häufig cult. Juni b. Aug. ⊙

4. Familie. *Caesalpinieen* R. Br.

25. Gattung. *Cercis* L. Judasbaum.

57. *C. Siliquastrum* L. In den Anlagen von Bertrich, häufig cult. u. im Apr. u. Mai blühend. ♄

5. Familie. *Amygdaleen* Juss.

58. *P. Armeniaca* D. Nur in den wärmsten Gegenden, z. B. zu Bertrich und Adenau cult. März, Apr. ♄
59. *P. spinosa* L. Häufig an Hecken. April, Mai. ♄
60. *P. insititia* L. Cult. Apr. ♄
61. *P. domestica* L. Selten cult. ♄
62. *P. avium* L. Cult., aber selten, wild in Gebüschen. Mai. ♄
63. *P. Cerasus* L. Cult., sehr selten, hier und da in Gebüschen. Mai. ♄
64. *P. Mahaleb* L. An Bergabhängen bei Bertrich. Mai. ♄ (Weichsel.)
65. *P. Padus* L. Nicht selten an Bächen. Mai. ♄

6. Familie. *Rosaceen* Juss.

27. Gattung. *Spiraea* L. Spierstaude.

66. *Sp. chamaedryfolia* L. Selten an Hecken cult., auch auf der hohen Acht. Juli, Aug. ♄
67. *Sp. salicifolia* L. Hecken bildend, z. B. zu Buchholz. Jul. Aug. ♄
68. *Sp. Ulmaria* L. Häufig auf feuchten Wiesen, an Gräben. Juli, Aug. ♄
68b. *Sp. Filipendula* L. Häufig auf dem Kalke zu Oos, Büdesheim, Ahrhütte, Steinfeld u. s. w. ♃

28. Gattung. *Rubus* L. Brombeerstrauch.

69. *R. fruticosus* L. Hecken. Juli. ♄.
70. *R. Idaeus* L. Häufig an stein. Gebirgsorten. Mai, Juni. ♄
71. *R. caesius* L Auf Aeckern. Juni b. Herbst ♄
72. *R. saxatilis* L. In steinigen Gebirgswäldern, selten b. Manderscheid, zu Kerpen, Münstereifel, Büdesheim, Oos, bes. auf Kalk und auf dem Errensberg. Mai, Juni. ♄ (Erdkrischeln.)

29. Gattung. *Fragaria* L. Erdbeere.

73. *F. Vesca* L. Häufig. Mai, Juni. ♃
74. *F. elatior* Ehrh. Sehr zerstreut. Bertrich, Monreal. Mai, Juni. ♃
75. *F. collina* Ehrh. Sehr zerstreut an sonn. Abhängen. Mai, Juni. ♃

30. Gattung. *Geum* L. Erdkraut.

76. *G. urbanum* L. In Wäldern und Gebüschen. J., J. ♃
var. grandiflora Wtg. Auf Kalk zu Schwirzheim.
77. *G. rivale* L. Auf etwas feuchten Wiesen und an Bächen überall auf Kalk. Mai. Juni. ♃

31. Gattung. *Comarum* L. Siebenfingerkraut.

78. *C. palustre* L. Häufig fast an allen Maaren, an torf. Stellen und auch auf torf. Wiesen. Juni b. Aug. ♃

32. Gattung. *Potentilla* L. Fingerkraut.

79. *P. rupestris* L. Monreal am Durchbruch und auf der Burg daselbst. Mai, Juni. ♃
80. *P. argentea* L. Ueberall häufig. Juni b. Aug. ♃
81. *P. leucapolitana* Ph. J. M. Auf Felsen oberhalb Altenahr. Mai. ♃
82. *P. reptans* L. Häufig an Wegen. Juli, Aug. ♃
83. *P. Anserina* L. Auf Triften, an Wegen. Sommer. ♃
84. *P. verna* L. Ueberall. Mai b. Juni. ♃
Auf dem vulkan. Boden zu Bertrich eine sehr ausgezeichnete grossblumige rauhhaarige Var., die ich früher für P. aurea hielt.
84b. *P. incana* Mnch. Auf Kalk bei Schwirzheim. Mai b. Herbst. ♃
85. *P. Fragariastrum* Ehrh. In Gebüschen. Apr., Mai ♃
86. *P. micrantha* Ram. An stein. bewachsenen Bergabhängen bei Virneburg, Kempenich und Lederbach. März, Apr. ♃

33. Gattung. *Tormentilla* L. Tormentill.

87. *T. recta* L. In Gebüschen. Sommer. ♃

34. Gattung. *Agrimonia* L. Odermennig.

88. *A. Eupatoria* L. Gemein an Wegen. Sommer. ♃
89. *A. odorata* Ait. Sehr zerstreut in Heckeu u. Gebüschen: Wüstleimbach, Adenau, Daun, Neunkirchen, unterhalb Lissingen, Linnigthal b. Bertrich. Juli, Aug. ♃

35. Gattung. *Rosa* L. Rose.

90. *R. arvensis* L. An Hecken.
β. glauca Dierbach eine Form mit 20—25 Blüthen im Corymbus nicht selten bei Daun und Kirchweiler. Juni b. Aug. ♄
91. *R. Pimpinellifolia* DeC. Selten b. Bertrich und auf der Nürburg. Mai, Juni. ♄
92. *R. pomifera* Herrm. Hier und da an Hecken. Juni, Juli. ♄
93. *R. tomentosa* Sm. Ueberall häufig. Juni, Juli. ♄
94. *R. trachypylla* Rau. An Hecken, in Gebüschen, Kempenich. Juni, Juli. ♄
var. glabrata, Lederbach.
95. *R. rubiginosa* L. Sehr häufig.
var. ericetorum, kleinblumig; sehr häufig.
96. *R. canina* L. Hecken. Juni, Juli. ♄
97. *R. dumetorum* Thuill. Häufig. Juni, Juli. ♄
98. *R. silvestris* Rchb. An Hecken häufig, besonders um die hohe Acht. Auch zu Münstereifel, Tondorf, Rohr, Rodt, Scheuren etc. Juni, Juli. ♄

99. *R. glaucescens* Lej. Eine sehr schöne Art, mit dunkelgraugrünen Blättern und grossen hochrothen Blumenkronen. Ueberall häufig, auch auf der hohen Acht, bei Kerpen, Niederehe, Gerolstein etc. besonders am Dreiser Weiher. Juni, Juli. ♄

7. Familie. *Sanguisorbeen* Lindl.

36. Gattung. *Alchemilla* L. Sinau.

100. *A. vulgaris* L. Gemein auf Waldwiesen. Mai, Juni. ♄
var. montana, häufig auf Bergen, z. B am Errensberg.
101. *A. Aphanes* Scop Ueberall auf Aeckern. Mai b. Herbst. ⊙

37. Gattung. *Sanguisorba* L. Wiesenknopf.

102. *S. officinalis* L. Auf Wiesen. Juli b. Sept. ♃

38. Gattung. *Poterium* L. Becherblume.

103. *P. dictyocarpum* Spach. Auf trock. Wiesen. Mai b. Herbst ♃
var. glaucescens Rchb., auf Kalkboden.

8. Familie *Pomaceen* Lindl.

39. Gattung. *Crataegus* L. Weissdorn.

104. *C. Oxyacantha* L. An Hecken. Mai, Juni. ♄ (Hanäppel.)
105. *C. monogyna* Jacq. An Hecken doch mehr in den wärmeren Thälern. Juni. ♄
105b. *C. oxyacanthoide-monogyna* Wirtg. Kempenich.

40. Gattung. *Mespilus* L. Mispel.

106. *M. germanica* L. Im Oberahrthal. Juni. ♄

41. Gattung. *Cotoneaster* Med. Steinmispel.

107. *C. vulgaris* Lindl. Auf Felsen, bes. b. Bertrich, auch bei Gerolstein, Steinfeld, Münstereifel, Altenahr, Moureal. Mai. Juni. ♄

42. Gattung. *Pyrus* L. Birnbaum.

108. *P. communis* L. Cult. ♄

43. Gattung. *Malus* Tourn. Apfelbaum.

109. *M. communis* T. Cult.
β. acerba DeC. An Hecken. Juni. ♄

44. Gattung. *Aronia* Pers. Felsenmispel.

110. *A. rotundifolia* Pers. Auf Felsen, bei Bertrich, Manderscheid und im Ahrthale bis über Schuld (wo sehr hfg.) hinaus. (Hinkelsbiere zu Altenahr, Hierzbiere zu Schuld.) Mai. ♄

45. Gattung. *Sorbus* L. Eberesche.

111. *S. Aucuparia* L. In Wäldern, an Wegen. Juni. ♄ (Vogelkirsche.)
112. *S. Aria* Crtz. Auf Felsen, an Bergabhängen, bes. auf Kalk. Häufig in der Schneifel. Juni. ♄
113. *S. Aria* = *Aucuparia*. Ehemals (1852) bei Bittburg, 1858 nicht mehr vorhanden. ♄

114. *S. torminalis* Crtz. Auf Felsen, an sonn. Abhängen. Münstereifel, Kerpen, Bertrich u. s. w. Juni. ♄

9. Familie. *Onagrarieen* Juss.

46. Gattung. *Epilobium* L. Weiderich.

115. *E. angustifolium* L. Häufig in Wäldern. Juni, Juli. ♃
116. *E. hirsutum* L. An Bächen. Juli, Aug. ♃
117. *E. parviflorum* Schreb An feuchten schatt. Orten. Juli, Aug. ♃ *var. rivularis* Wahlenb, Ahrthal b. Kreuzberg, Bertrich, Daun u. s. w.
118. *E. montanum* L. In Gebüschen, an Abhängen. Juni, Juli. ♃
119. *E. collinum* Gmel. An trockenen Abhängen. Kommt in mehreren Formen vor. Juni, Juli. ♃
120. *E. lanceolatum* Seb. et Maur. An Hecken u. stein. Abhängen sehr zerstreut. Juni, Juli. ♃
121. *E. roseum* L. An Bächen u. Gräben. Juli, Aug. ♃
122. *E. tetragonum* L. An feuchten Orten bei Bertrich, Adenau, Bengel. Juli, Aug. ♃
123. *E. Lamyi* Fr. Sch. An einem Graben im Walde zw. Daun und Darscheid, Alfthal bei Springiersbach und Bengel; Schönau, im Erftthale. Juli, Aug. ♃
124. *E. obscurum* Schreb. An Quellen und feuchten schatt. Orten: Bertrich, Uelmen, Daun, Prüm, Oosthal etc. Juli, Aug. ♃ Gewöhnlich sehr ästig; eine einfache fast astlose Form am Weinfelder Maar.
125. *E. palustre* L. In Sümpfen, auf sumpfigen Wiesen der Maare, an Gräben. Juli, Aug. ♃

47. Gattung. *Oenothera* L. Nachtkerze.

126. *O. biennis* L. An Ufern auf Bachkies, doch nicht auf den Höhen. Juli, Aug. ♃

48. Gattung. *Circaea* L. Hexenkraut.

127. *C. lutetiana* L. An feuchten schatt. Waldplätzen Juni, Juli. ♃
128. *C. intermedia* Ehrh., u. zwar die zu *C. lutetiana* einschlagende Form auf der Ostseite des Römerkessels b. Bertrich häufig. Juli, Aug. ♃ (Noch nicht hinreichend entwickelte Pflanzen fand ich in der Schneifel bei Ormond, die mir entschieden hierher zu gehören scheinen.

10. Familie. *Halorageen* R. Br.

49. Gattung. *Myriophyllum* Vaill. Tausendblatt.

129. *M. verticillatum* L. In den Maaren bei Daun; Gräben zu Müsch, Kr. Adenau. Juli, Aug. ♃
130. *M. spicatum* L. Ueberall in stehendem Wasser. Juli, Aug. ♃

11. Familie. *Callitrichineen* Lk.

50. Gattung. *Callitriche* L. Wasserstern.

131. *C. stagnalis* Scop. In Gräben. Sommer. ♃
132. *C. vernalis* Kütz. In Gräben. Mai b. Juli. ♃

12. Familie. *Ceratophylleen* Grap.

51. Gattung. *Ceratophyllum* L. Hörnerblatt.

133. *C. demersum* L. In Gräben bei Bertrich selten.

13. Familie. *Lythrarieen* Juss.

52. Gattung. *Lythrum* L. Weiderich.

134. *L. Salicaria* L. An Bächen und Maaren, aber nicht häufig. Juli, Aug. ♃

53. Gattung. *Peplis* L. Bachburzel.

135. *P. Portula* L. An sumpf. Orten. Juni b. Aug. ⊙
var. repens, Auf Schlamm.
var. natans, Im Wasser.

14. Familie. *Philadelpheen* Don.

54. Gattung. *Philadelphus* L. Pfeifenstrauch.

136. *Ph. coronarius* L. In Anlagen, z. B. bei Bertrich. Juni, Juli. ♄

15. Familie. *Cucurbitaceen* Juss.

55. Gattung. *Cucurbita* L. Kürbis.

137. *C. Pepo* L. Cult., z. B. bei Bertrich, zu Kerpen, im Ahrthal Juli. ⊙

56. Gattung. *Cucumis* L. Gurke.

138. *C. sativus* L. Cult. bis zu den höchstliegenden Dörfern, aber spät: am 1. Oct. 1861 ass ich in Kempenich noch frischen Gurkensalat.

57. Gattung. *Bryonia* L. Zaunrübe.

139. *B. dioica* L. An Hecken, nicht häufig, aber doch bis über 1600′ a. H. reichend. Juli, Aug. ♃ Blätter stumpf- und spitzlappig. (Rasrübe.)

16. Familie. *Portulaceen* Juss.

58. Gattung. *Montia* Mich. Montie.

140. *M. rivularis* Gm. In Büschen. Juni b. Sept. ⊙
141. *M. minor* Gm. An Gräben. Juni, Juli. ⊙

47. Familie. *Paronychieen* A. St. Hil.

59. Gattung. *Corrigiola* L. Hirschsprung.

142 *C. littoralis* L. Auf Kies u. feuchtem Sande. Juli, Aug. ♃

60. Gattung. *Herniaria* L. Bruchkraut.

143. *H. glabra* L. Auf Triften, Wegen u. s. w. Juli, Aug. ⊙

18. Familie. *Sclerantheen* Lk.

61. Gattung. *Scleranthus* L. Knauel.

144. *Scl. annuus* L. Auf Feldern. Sommer. ⊙
145. *Scl. intermedius* Kitt. Auf trock. besonders vulkanischem Boden, Goldberg bei Ormont, Dreis, Daun etc. Sommer. ⊙
146. *Scl. perennis* L. Auf Felsen u. steinigem Boden. Mai, Juni. ♃

19. Familie. *Crassulaceen* Juss.

62. Gattung. *Sedum* L. Fetthenne.

147. *S. maximum* Sut. Im oberen Ahrthale. Aug., Sept. ♃
148. *S. purpurascens* Koch. Zerstreut an trockenen Orten, an Gebüschen, Bergabhängen, besonders im Uesthal. Aug., Sept. ♃
149. *S. Telephium* L. p. p. Selten auf den Felsen von Kronenburg. Aug., Sept. ♃
150. *S. Fabaria* K. Auf Felsen auf der Spitze der hohen Acht (hier von mir zuerst 4. Aug. 1837 aufgefunden). Juli, Aug. ♃
151. *S. villosum* L. Im Hinkelsmaar am Mosenberg. Mai, Juni.
152. *S. album* L. An Mauern, aber nicht auf den höheren Bergen und Plateaux. Juli. ♃ (Judentraube).
153. *S. acre* L. An trockenen Orten häufig. Juli. ♃
154. *S. boloniense* Lois. An Wegerändern bei Bertrich, Uelmen, im Ahrthal bis Ahrhütte, Münstereifel. Juni, Juli. ♃
155. *S. reflexum* L. An trockenen Orten, auf Felsen häufig. Juli. ♃
β. rupestre L., auf sonnigen Felsen häufig.
156. *S. aureum* Wtg. An trockenen, mit Gras bewachsenen Orten, auch auf vulkanischem Boden: in den Gräben südlich am Dreiser Weiher, am Waldrande westlich von Dockweiler, auf dem Höchst im Hochpachter, sehr häufig am Döhmberg und Kahlenberg, Rockeskyll, an der Strasse östlich von Kirchweiler. Juni, Juli. ♃
var. glauca Wtg., häufig auf der Ostseite des Döhmberges.
157. *S. trevirense* Rosb. (in Wirtg. Taschenbuch der Flora der pr. Rheinprovinz 1857). *S. trevericum* Rosb. in dem Jahresbericht der Ges. für nützl. Forsch. 1859. Auf Felsen und trockenen Orten auf vulkanischem Boden und auf Buntsandstein: auf letzterem besonders häufig bei Kyllburg, wo ich kein *S. reflexum* fand, bei Bausendorf und Wittlich, bei Densborn, sogar auf feuchten Wiesen des Buntsandsteins. Auf vulkanischem Boden: auf der Falkenlei bei Bertrich, auf dem Gerolsteiner Berg häufig, auf dem Kalem bei Birresborn, auf der Tellerlei bei Uedersdorf auf Neroth, auf dem Mosenberg. Juni, Juli. ♃

Bem. Herr Happ jun. sendete mir im Juli 1860 *Sedum hispanicum* blühend von den Basalten der Hochacht, später fand ich es selbst; diese Art ist nachweislich angesäet worden und gedeiht gut.

63. Gattung. *Sempervivum* L. Hauswurz.

158. *S. tectorum* L. Auf Dächern zu Manderscheid, Daun, Niederprüm, Altenahr. Juli ♃

20. Familie. *Grossularieen* DeC.

64. Gattung. *Ribes* L. Stachel- und Johannisbeere.

159. *R. Grossularia* L. An Hecken. April, Mai. ♄ (Grieschel, Grünschel.) *β. pubescens* K. R. *uva crispa* L. An Hecken häufig.

160. *R. alpinum* L. An Hecken, in Gebüschen. Mai. ♄ (Madau zu Lützerath.)

161. *R. rubrum* L. Cult. April, Mai. ♃

162. *R. nigrum* L. Cult. Münstereifel. qu. sp. April, Mai. ♄

21. Familie. *Saxifrageen* Vent.

65. Gattung. *Saxifraga* L Steinbrech.

163 *S. sponhemica* Geml. Auf Felsen: im Lieserthal bei Manderscheid und im Kyllthal bei Birresborn, in verschiedenen Formen von Hrn. Bochkoltz aufgefunden. Mai, Juni. ♃

164. *S. tridactylites* L. Auf Feldern, Mauern u. Felsen, aber selten. April, Mai. ♃

165. *S. granulata* L. Auf trockenen Wiesen. Mai, Juni. ♃

66. Gattung. *Chrysosplenium* L. Milzkraut.

166. *Ch. alternifolium* L. An Waldbächen nicht häufig. April. ♃

167. *Ch. oppositifolium* L. An schatt. Waldbächen, an Waldsümpfen ziemlich häufig. April, Mai. ♃

22. Familie. *Umbelliferen* Juss.

67. Gattung. *Hydrocotyle* L. Wassernabel.

168. *H. vulgare* L. Im dürren Maarchen bei Gillenfeld auf Torfsumpfböden zuerst von H. Bochkoltz gefunden, dann auch von mir. Juli, Aug. ♃

68. Gattung. *Sanicula* L. Sanikel.

169. *S. europaea* L. In Wäldern, nicht häufig: Bertrich, Daun, Münstereifel, Kerpen, Uelmen, Steinfeld, Wittlich u. a. O. Juni, Juli. ♃

69. Gattung. *Eryngium* L. Mannstreu.

170. *E. campestre* L. An Wegen, bei Boos, sehr häufig an der Strasse von Lützerath nach Daun über Immerath, Roes, Monreal, Münstereifel. Juli. Aug. ♃

70. Gattung. *Cicuta* L. Wasserschierling.

171. *C. virosa* L. An Sümpfen, im Gesträuch und in Torfgruben auf der Nordseite des Schalkenmehrener Maares. Aug. ♃

71. Gattung. *Apium* L. Sellerie.

172. *A. graveolens* L. Cult. ⊖

72. Gattung. *Petroselinum* Hoffm. Petersilie.

173. *P. sativum* L. Cult. ⚇

73. Gattung. *Helosciadium* Koch. Sumpfschirm.

174. *H. nodiflorum* K. An Gräben bei Gillenfeld und Bertrich. Juli, Aug. ♃

74. Gattung. *Falcaria* Bess. Sicheldolde.

175. *F. Rivini* Bess. Auf Getreidefeldern bei Wittlich. Juli. ⚇

75. Gattung. *Aegopodium* L. Geisfuss.

176. *A. Podagraria* L. An Hecken, in Gebüschen. Juni, Juli. ♃

76. Gattung. *Carum* L. Kümmel.

177. *C. Carvi* L. Auf Wiesen. Juni, Juli. ♃

178. *C. Bulbocastanum* Koch. Unter dem Getreide und auf Brachfeldern, bei Daun z. B. häufig, sonst nicht überall. J., J. ♃

77. Gattung. *Pimpinella* L. Biebernell.

179. *P. magna* L. Auf Wiesen. Juni, Juli. ♃
var. dissecta, an trockenen Orten.

180. *P. Saxifraga* L. Auf trockenen Wiesen, an Wegen. Juli bis Sept. ♃
var. pubescens, auf Kalk; *poteriifolia*, an trockenen Orten, bes. auf Kalk.

78. Gattung. *Berula* K. Berle.

181. *B. angustifolia* K. An Bächen und Gräben häufig. Juli, Aug. ♃

79. Gattung. *Bupleurum* L. Hasenohr.

182. *B. falcatum* L. Auf Felsen in den Thalabhängen. Juli, Aug. ♃

183. *B. rotundifolium* L. Auf Saatfeldern des Kalkbodens, selten bei Gerolstein, Kerpen, Steinfeld, Münstereifel. Juli, Aug. ⊙

80. Gattung. *Oenanthe* L. Rebendolde.

184. *O. peucedanifolia.* Poll. Auf fruchtbaren Wiesen bei Bertrich und Wittlich. Juni, Juli. ♃

184b. *O. fistulosa* L. Münstereifel, Grossbüllesheim.

185. *O. Phellandrium* Lam. An Sümpfen, am Mosbrucher- und Mürmes-Weiher. Juli, Aug. ♃ (Wasserhorn).

81. Gattung. *Aethusa* L. Gleisse.

186. *A. Cynapium* L In Gärten, auf Feldern. Sommer. ⊙
var. elata, Müllenborn.

82. Gattung. *Foeniculum* All. Fenchel.

187. *F. officinale* All. Selten cult. Juli, Aug. ⊖

83. Gattung. *Libanotis* Crtz. Heilwurz.

188. *L. montana* Crtz. Auf Bergabhängen, Palmenberg bei Bertrich, Virneburg, Prüm, Brück im Ahrthal. Aug. ♃

84. Gattung. *Silaus* Bess. Silau.

189. *S. pratensis* Bess. Auf Wiesen, bes. auf Kalk. Juni, Juli. ♃

85. Gattung. *Meum* Jacq. Bärwurz.

190. *M. athamanticum* Jacq. Auf Sumpfwiesen bei Blankenheim und in der Schneifel nicht selten. Juli, Aug. ♃

86. Gattung. *Selinum* L. Silge.

191. *S. carvifolia* L. Auf sumpf. Wiesen, bei Hellenthal im untern Alfthal, zwischen Dahlem und Blankenheim, Uedersdorf bei Daun, Duppach. Aug , Sept. ⊖

87. Gattung. *Angelica* L. Waldwurz.

192. *A. silvestris* L. Sehr häufig an etwas sumpf. Waldstellen. Aug., Sept. ♃

88. Gattung. *Anethum* L. Dill.

193. *A. graveolens* L. Cult. Juli, Aug. ⊙

89. Gattung. *Pastinaca* L. Pastinak.

194. *P. sativa* L. Auf Wiesen. Juli, Aug. ♃ Eine stark behaarte Form bei Gerolstein auf Kalk.

90. Gattung. *Heracleum* L. Bärklau.

195. *H. Sphondylium* L. Auf Wiesen sehr häufig. Juli bis Sept. ♃ *var. angustifolia*, auf der alten Burg bei Daun.

91. Gattung. *Tordylium* L. Zirmet.

196. *T. maximum* L. An trockenen Wegerändern ziemlich zahlreich, im Uesthale unterhalb Bertrich. 1855. Juli. ⊙

92. Gattung. *Laserpitium* L. Laserkraut.

197. *L. latifolium* L. An sonnigen Stellen auf Kalk bei Steinfeld von J. Schmitz gefunden. Juli, Aug. ♃

93. Gattung. *Orlaya* Hoffm. Breitsame.

198. *O. grandiflora* Hoffm. Auf Saatfeldern im Kalkboden bei Kerpen und Ahütte. Juli, Aug. ⊙ (Läis, Läuse).

94. Gattung. *Daucus* L. Möhre.

199. *D. Carota* L. Auf trockenen Stellen. Juli, Aug. ⊙
var. nana, auf Triften nicht selten mit einer stengellosen Dolde, z. B. bei Uedersdorf, Daun, am Mosenberg etc.

95. Gattung. *Caucalis* L. Haftdolde.

200. *C. daucoides* L. Auf Feldern zerstreut, im Kalk, Duppach, Büdesheim, Kerpen u. s. w. Juli. ⊙

96. Gattung. *Turgenia Hoffm.* Turgenie.

201. *T. latifolia* Hoffm. Auf Kalkboden unter der Saat zu Ahrdorf, Steinfeld und Münstereifel.

97. Gattung. *Torilis* Adans. Klettenkerbel.

201b. *T. Anthriscus* Gmel. An Hecken und unfruchtbaren Orten. Juli, Aug. ⊙

202. *T. helvetica* Gmel. Auf Feldern zerstreut bes. im Ahrthal. Juli, Aug. ⊙

98. Gattung. *Scandix* L. Nadelkerbel.

203. *S. Pecten veneris* L. Auf Saatfeldern, besonders im Kalk. Mai, Juni. ⊙

99. Gattung. *Anthriscus* Hoffm. Kerbel.

204. *A. silvestris* Hoffm. Auf Wiesen. Mai, Juni. ♃

205. *A. Cerefolium* Lam. Cult. Mai. ⚇

100. Gattung. *Chaerophyllum* L. Kälberkropf.

206. *Ch. temulum* L. An Hecken, auf Schutt. Juli, Aug. ⚇

207. *Ch. bulbosum* L. An Ufern bei Bertrich, Dockweiler, Dreis, Brück. Juli, Aug. ⚇

101. Gattung. *Myrrhis* Scop. Süsskerbel.

208. *M. odorata* Scop. Bei Blankenheim, zuerst von H. J. Winnartz aus Crefeld, später von Hrn. J. Schmitz bei Steinfeld gefunden und mir mitgetheilt. Juni, Juli. ♃

102. Gattung. *Conium* L. Schierling.

209. *C. maculatum* L. An Wegen, auf Schutt. Juni, Juli. ⚇

103. Gattung. *Coriandrum* L. Koriander.

210. *C. sativum* L. Selten cult. Juni, Juli. ⊙

23. Familie. *Araliaceen* Juss.

104. Gattung. *Hedera* L. Epheu.

211. *H. Helix* L. An Mauern, in Wäldern. Ein Exemplar von ungeheurer Grösse an der Kirche von St. Thomas bei Kyllburg. ♄

24. Familie. *Corneen* DeC.

105. Gattung. *Cornus* L. Hornstrauch.

212. *C. sanguinea* L. An Hecken. Mai, Juni. ♄

213. *C. mas* L. Zu Udelfangen bei Prüm nach Schäfer, und zu Münstereifel. ♄

25. Familie. *Loranthaceen* Don.

106. Gattung. *Viscum* L. Mistel.

214. *V. album* L. Auf Bäumen, aber nur in den wärmeren Theilen des Gebiets. ♄

2. Monopetale.

A. Calycanthae.

1. Familie. *Caprifoliaceen* Juss.

1. Gattung. *Adoxa* L. Bisamkraut.

1. *A. Moschatellina* L. An Hecken. April. ♃

2. Gattung. *Sambucus* L. Hollunder.

2. *S. Ebulus* L. Auf Feldern nicht selten. Juli, Aug. ♃
3. *S. nigra* L. An Hecken. Juni, Juli. ♄
4. *S. racemosa* L. In Gebüschen bis zu den Spitzen der höchsten Berge; liebt Basaltgerölle. April, Mai. ♄

3 Gattung. *Viburnum* L. Schneeball.

5. *V. Lantana* L An Hecken und sonnigen Abhängen. Mai. ♄
6. *V. Opulus* L An Ufern, in etwas sumpf. Gebüschen. Mai, Juni. ♄

4. Gattung. *Lonicera* L. Geisblatt.

7. *L, Periclymenum* L. An Hecken, in Gebüschen. Juni, Juli. ♄
8. *L. Xylosteum* L. An Hecken, nicht häufig. Mai, Juni. ♄

4b. Gattung. *Symphoricarpus* Dillm. Schneebeere.

S. racemosus. Mich. Aus Nord-Amerika. In Hecken bei Brück im Ahrthale.

2. Familie. *Stellaten* L.

5. Gattung. *Sherardia* L. Sherardie.

9. *P. arvensis* L. Häufig auf Feldern. Juni bis Herbst. ⊙

6. Gattung. *Asperula* L. Sternkraut.

10. *A. cynanchica* L. Auf trockenen Wiesen nicht selten. J., J. ♃
11. *A. odorata* L. In Buchenwäldern, besonders im Basaltgerölle sehr häufig. April, Mai. ♃

7. Gattung. *Galium* L. Labkraut.

12. *G. cruciata* L. Auf Wiesen. Mai. ♃
13. *G. tricorne* With. Sehr selten im Kalkboden auf Saatfeldern: Ahütte, Nohn, Kerpen, Loogh, Blankenheim, Büdesheim. Sommer. ⊙
14. *G. Aparine* L. An Hecken. ⊙ (Gliedlang, Klett.)
15. *G. agreste* L. Auf Leinfeldern, doch nicht überall. Juli, Aug. ⊙
16. *G. palustre* L. An Sümpfen. Juli, Aug. ♃
17. *G. uliginosum* L. In Waldsümpfen. Juni, Juli. ♃
18. *G. verum* L. Auf Wiesen häufig. Juli, Aug. ♃
    var. repens, auf vulkan. Boden und auf Dolomit.

18b. *G. elatum* Thuill. Auf Wiesen selten. ♃

19. *G. ochroleucum* Wolf. *G. elato-verum,* auf dem Facher Berg bei Bertrich. Juli, Aug. ♃
20. *G. silvaticum* L. In Wäldern. Juli, Aug. ♃

21. *G. anisophyllum* Vill. In Wäldern, auf Felsen und Mauern ziemlich häufig und von dem folgenden sehr gut zu unterscheiden. Besonders häufig bei Bertrich, zu Ormont auf dem Goldberg, Gerolstein, Daun, Manderscheid etc. Juni, Juli. ♃
22. *G. silvestre* Poll. An Hecken und Wegen. Juli, Aug. ♃
23. *G. saxatile* Weig. Auf Heiden und Triften, selten unter 800' a. H. Juni, Juli. ♃

3. Familie. *Valerianeen* DeC.

8. Gattung. *Valeriana* L. Baldrian.

24. *V. officinalis* L. An feuchten Orten in Wäldern. Juni, Juli. ♃
24b. *V. sambucifolia* Mik. zwischen Lommersdorf und Ahrhütte. ♃
25. *V. dioica* L. An feuchten, sumpf. Orten, Dorsel, Mosbrucher Weiher, Neroth. Mai, Juni. ♃

9. Gattung. *Valerianella* Mnch. Feldsalat.

26. *V. olitoria* Gtn. Auf Feldern. April. Mai. ⊙
27. *V. carinata* Lois. Bei Bertrich, Monreal, Virneburg, Kempenich, Ahrthal. April, Mai. ⊙
28. *V. Morisoni* DeC. Auf Saatfeldern, Weibern, Kempenich, Dreis, Dockweiler. Juni, Juli. ⊙
29. *V. Auricula* DeC. Auf Feldern, zu Kempenich. Juli, Aug. ⊙

4. Familie. *Dipsaceen* DeC.

10. Gattung. *Dipsacus* L. Karde.

30. *D. silvestris* L. An Wegen, auf Schutt, nicht häufig und meist nur in den Thälern. Aug. ⊙
31. *D. pilosus* L. An Hecken und Wegen an vielen Stellen z. B. bei Bertrich, Uelmen, Brück im Ahrthale. Juli bis Sept. ⊙

11. Gattung. *Scabiosa* L. Scabiose.

32. *Sc. Columbaria* L. Auf trockenen aber fruchtbaren Wiesen. Juni, Juli. ♃

12. Gattung. *Succisa* Mönch. Abbis-Scabiose.

33. *S. pratensis* Mnch. Auf allen Waldwiesen. Juli, Aug. ♃

13. Gattung. *Knautia* Coult. Knautie.

34. *K. arvensis* Coult. Auf Feldern. Sommer. ♃

5. Familie. *Compositen* L.

14. Gattung. *Eupatorium* L. Wasserdost.

35. *E. cannabinum* L. An Gräben. Aug., Sept. ♃

15. Gattung. *Tussilago* L. Huflattig.

36. *T. Farfara* L. Auf Thonfeldern. März, Apr. ♃

16. Gattung. *Petasites* Scop. Pestwurz.

37. *P. officinalis* Mnch. An Bächen und Sümpfen. April, Mai. ♃
38. *P. albus* Gärten. In mehreren Waldschluchten des Districtes

Heilknipp bei Olzheim in der östlichen Schneifel i. J. 1862 vom Forstmeister Eigenbrodt von Trier entdeckt und 1863 von mir, durch den Forstbeamten Hammes geführt, in grosser Anzahl aufgefunden. April. ♃

17. Gattung. *Linosyris* DeC. Linosyre.

39. *L. vulgaris* DeC. Auf Felsen bei Bertrich und im Ahrthal. Aug. ♃

18. Gattung. *Solidago* L. Goldruthe.

40. *S. virga aurea* L. In Wäldern. Juli, Aug. ♃.

19. Gattung. *Erigeron* L. Berufkraut.

41. *E. canadense* L. An Wegen, auf Mauern und Schutt. Sommer. ⊙
42. *E. acris* L. Auf Brachfeldern, an Wegen. Juli, Aug. ⊙

20. Gattung. *Bellis* L. Tausendschön.

43. *B. perennis* L. Auf Wiesen, an Wegen. März bis Herbst. ♃ (Margarethenblümchen, Magdalenenblümchen.)

21. Gattung. *Inula* L. Alant.

44. *I. britannica* L. In Thälern, an den Bächen. Juli, Aug. ♃
45. *I. salicina* L. Waldwiesen: Prüm (Ley!)

22. Gattung. *Conyza* L. Dürrwurz.

46. *C. squarrosa* L. An Wegen. Aug. ⊖

23. Gattung. *Pulicaria* Flöhkraut.

47. *P. dysenterica* Gtn. Im Ues- und Ahrthal, bei Wittlich und Münstereifel. Juli, Aug. ♃

24. Gattung. *Filago* L. Fadenkraut.

48. *F. germanica* L. Auf Feldern. Juli, Aug. ⊙
β. canescens Fl. Fr., Nohn auf Kalk.
49. *F. spathulata* Presl. Auf Feldern. Juli, Aug. ⊙
50. *F. arvensis* L. Auf Feldern. Juli, Aug. ⊙
51. *F. minima* Sm. Auf trockenen Feldern u. stein. Orten. Juli bis Sept. ⊙

25. Gattung. *Gnaphalium* L. Ruhrkraut.

52. *G. silvaticum* L. In Wäldern, besonders Waldschlägen. Juli, Aug. ♃
53. *G. uliginosum* L. *var. G. pilulare* Wahlenb. An sumpf. Orten, Juli bis Herbst. ⊙

26. Gattung. *Antennaria* DeC. Katzenpfötchen.

54. *A. dioica* Gtn. Auf Haiden. April, Mai. ♃

27. Gattung. *Helichrysum* DeC. Sonnengold.

55. *H. arenarium* Gtn. Auf Sandfeldern bei Prüm nach Schäfer.

28. Gattung. *Bidens* L. Zweizahn.

56. *B. cernua* L. An Sümpfen, im Schlamm häufig. Juli, Aug. *var. radiata*, an vielen Stellen,

57. *B. tripartita* L. An sumpfigen Orten. Juli bis Sept. ⊙ *var. integrifolia* Wirtg., Gillenfeld.

28b. *Helianthus* L. Sonnenblume.

58. *H. tuberosus* L. Im unteren Uesthal u. a. O., aber sparsam cult.

29. Gattung. *Artemisia* L. Beifuss.

59. *A. Absynthium* L. An Felsen bei Bertrich, im Ahrthal, Burg Kerpen, Monreal. Juli, Aug. ♃ (Biewes = Beifuss.)

60. *A. vulgaris* L. An Wegen nicht häufig und nicht in den höheren Lagen. Juli, Aug. ♃ (Wischkraut.)

61. *A. pontica* L. Auf dem Kirchhofe der Weinfelder Kapelle bei Daun, schon 1832, wie wild. In Gärten zu Monreal und Arloff; im Sept. und Oct. ♃

62. *A. campestris* L. An sonnigen Felsen, im Ues- und Ahrthal, Wittlich. Juli, Aug. ♃

30. Gattung. *Tanacetum* L. Rainfarrn.

63. *T. vulgare* L. An Wegen, auf Schutt, bis zu den höchsten Bergspitzen. Juli, Aug. ♃

31. Gattung. *Matricaria* L. Mutterkamille.

64. *M. Chamomilla* L. Häufig auf Saatfeldern. Sommer. ⊙

65. *M. inodora* Sm. Auf Saat- und Brachfeldern. Sommer. ⊙ ⊙

32. Gattung. *Chrysanthemum* L. Wucherblume.

66. *Ch. Leucanthemum* L. Auf Wiesen häufig. Mai, Juni. ♃ *var. bertricensis* Wtg. Um Bertrich auf Bergabhängen, Wegen, an Gebüschen, sehr häufig, auch an anderen Stellen der Eifel. Blüht bis zum Herbste. (Johannisblume.)

67. *Ch. corymbosum* L. In Wäldern und Waldschlägen, aber nicht häufig, bes. auf Kalk. Juli, Aug. ♃

68. *Ch. Parthenium* L. An Waldrändern, in Schlägen. Juli bis Sept. ⊙
α. longiglossa, } beide um Bertrich häufig.
β. breviglossa, }

69. *Ch. segetum* L. Auf Aeckern. Juni bis Oct. ⊙ (Hohneblumen zu Münstereifel.)

33. Gattung. *Achillea* L. Schafgarbe.

70. *A. Ptarmica* L. Häufig an etwas sumpfigen Orten. Juli bis Sept. ♃

71. *A. Millefolium* L. Häufig auf Wiesen, an Wegen. Sommer. ♃

72. *A. nobilis* L. An trockenen Orten nur zu Monreal, aber dort sehr häufig.

34. Gattung. *Anthemis* L. Kamille.

73. *A. tinctoria* L. An trockenen sonnigen Orten, aber nicht auf den Höhen. Juli, Aug. ⊙
74. *A. arvensis* L. Auf Aeckern. Sommer. ⊙
75. *A. Cotula* L. Auf Aeckern und Schutt. Sommer. ⊙

35. Gattung. *Arnica* L. Wolverlei.

76. *A. montana* L. Auf etwas sumpf. Waldwiesen: Münstereifel, Michelsberg, Wershoven, Boxberger Haide, Nürburg, Lederbach, Boos, Virneburg, Gerolstein, Manderscheid u. s. w. Juni, Juli. ♃

36. Gattung. *Cineraria* L. Aschenpflanze.

77. *C. spathulaefolia* Gm. In Wäldern, bei Bertrich, Daun, Manderscheid, Gerolstein, Monreal und Adenau. Mai, Juni. ♃

37. Gattung. *Senecio* L. Kreuzwurz.

78. *S. vulgaris* L. Auf bebautem Lande. Sommer, Herbst. ⊙
79. *S. viscosus* L. Auf Schutt. Sommer. ⊙
80. *S. silvaticus* L. In Wäldern und Waldschlägen. Sommer. ⊙
81. *S. erucifolius* L. An Hecken und Wegen Sommer. ♃
82. *S. saracenicus* L. Am Ufer der Erft bei Weingarten. Juli, Aug. ♃
83. *S. Fuchsii* Gmel. In Wäldern häufig.
84. *S. Jacquinianus* Rchb. In Hochwäldern, Virneburg, hohe Acht. Juni, Juli. ♃
85. *S. Jacobaea* L. Auf Wiesen.
86. *S. aquaticus* Huds. Auf Sumpfwiesen selten. Juli, Aug. ♃

38. Gattung. *Calendula* L. Ringelblume.

87. *C. officinalis* L. Auf Kirchhöfen. Sommer. ⊙

39. Gattung. *Carduus* L. Distel.

88. *C. acanthoides* L. An Wegen nicht häufig. Juli, Aug. ⊖
89. *C. crispus* L. An Wegen, auf Schutt. Sommer. ⊖
90. *C. nutans* L. Auf Schutt, an Wegen. Sommer. ⊖
91. *C. crispo-nutans* An der Landstrasse bei Walsdorf, am Abgang der Strasse nach Rockeskyll. Aug., Sept. ⊙

40. Gattung. *Cirsium* Scop. Kratzdistel.

92. *C. lanceolatum* Scop. An Wegen, in Wäldern. Sommer. ⊙
93. *C. palustre* Scop. Auf sumpf. Wiesen. Sommer. ⊙
94. *C. bulbosum* DeC. Auf Kalkboden: Triften bei Prüm, Wiesen bei Kerpen häufig. Juli, Aug. ♃
95. *C. acaule* All. Auf Triften und Bergabhängen, auf Grauwacke, Lava, Sandstein und Kalk; steigt nicht leicht unter 800′ a H. herab. Juli bis Sept. ♃ (Hundsdistel.)
β. caulescens, auf fruchtbarem Boden nicht häufig.

96. *C. Kocheanum* Löhr. Auf Triften bei Prüm. (Ley, 1843.)
97. *C. oleraceum* Scop. Auf sumpf. Wiesen im oberen Ahrthal, zu Abach, Kerpen sehr häufig, Steinfeld, Münstereifel. Juli bis Sept. ♃
98. *C. arvense* Scop. Auf Aeckern.
99. *C. oleraceo-arvense.* Im Oosthale zwischen Lissingen und Müllenborn. Juli bis Sept.

41. Gattung. *Onopordon* L. Eselsdistel.

100. *O. Acanthium* L. An Wegen nicht häufig. Bertrich, Uelmen, Daun, Ahrthal. ⊙

42. Gattung. *Lappa* Tourn. Klette.

101. *L. major* Gtn. An Wegen, auf Schutt selten. Juli, Aug. ⊙
102. *L. minor* DeC. An Wegen. Juli, Aug. ⊙
103. *L. tomentosa* Lam. Auf Kalkboden, an Wegen, Lommersdorf bei Loogh unweit Kerpen, Sarresdorf bei Gerolstein, Blankenheim, Juli bis Sept. ⊙

43. Gattung. *Carlina* L. Eberwurz.

104. *C. vulgaris* L. Auf Triften, trockenen Abhängen, häufig. Juli, Aug. ⊙

44. Gattung. *Serratula* L. Scharte.

105. *S. tinctoria* L. In Hecken bei Blankenheim, im Sahrthal, Münstereifel im Iversheimer Wald und am Hirnberg. Juli, Aug. ♃

45. Gattung. *Centaurea* L. Flockenblume.

106. *C. Jacea* L. In verschiedenen Formen häufig, so eine niederliegende einköpfige auf Triften, eine aufrechte langstielige in Wäldern, eine doldentraubige grossblüthige an Hecken bei Daun etc. Juli, Aug. ♃
107. *C. nigrescens* Thuill. An Wegen, besonders auf Buntsandstein, z. B. bei Wittlich und Bausendorf. Juli bis Sept. ♃
108. *C. nigra* L. In Wäldern, bei Gerolstein und Birresborn im Kyllthal sparsam, häufig auf dem Lavastrome des Mosenberges im Thale der kleinen Kyll, Springiersbach, Kerschenbach, Kronenburg, Schneifel. Juli, Aug. ♃
109. *C. montana* L. In Wäldern selten, bei Bertrich, Gerolstein, Manderscheid, Monreal, Büdesheimer Berg bei Oos, Steinfeld, Münstereifel. Juni. ♃
110. *C. Cyanus* L. Auf Saatfeldern. Juni, Juli. ⊙
111. *C. Scabiosa* L. Auf Wiesen und Feldern. Juni, Juli. ⊙
112. *C. Calcitrapa* L. Prüm. (Ley!)

46. Gattung. *Lapsana* L. Rainkohl.

113. *L. communis* L. An Wegen, auf Schutt, in Gärten, häufig. Sommer. ⊙

47. Gattung. *Arnoseris* Gtn. Lämmersalat.

114. *A. minima* Gtn. Auf Haferfeldern überall. Juli bis Sept. ⊙

48. Gattung. *Cichorium* L. Cichorie.

115. *C. Intybus* L. Ueberall an Wegen. Juli bis Sept. ⊖
116. *C. Endivia* L. Cult. ⊙

49. Gattung. *Thrincia* Roth. Hundslattich.

117. *Th. hirta* L. An trockenen Orten. Juli, Aug. ⊖

50. Gattung. *Picris* L. Bitterkraut.

118. *P. hieracioides* L. An Wegen, in Gebüschen. Juli, Aug. ⊙

51. Gattung. *Leontodon* L. Löwenzahn.

119. *L. autumnalis* L. Häufig auf Wiesen und Feldern. Juli bis Sept. ♃
120. *L. hastilis* L. Auf Waldwiesen. Juni, Juli. ♃

52. Gattung. *Tragopogon* L. Bocksbart.

121. *T. pratensis* L. Auf Wiesen. Juni, Juli. ⊙
122. *T. orientalis* Jcq. Wiesen, im Oosthal häufig, Nürburg.

52b. *Scorzonera* L. Schwarzwurzel.

123. *T. minor* Fr. Auf Grasplätzen, zerstreut, häufig bei Bittburg, auch bei Dreis, Zilsdorf, Kempenich, Monreal etc. Mai, Juni. ⊙
124. *Sc. hispanica* L. Cult., aber selten, bei Münstereifel auch verw.

53. Gattung. *Hypochoeris* L. Ferkelkraut.

125. *H. glabra* L. Auf Feldern, besonders bei Bertrich. Juli bis Sept. ⊙
126. *H. radicata* L. An Wegen, auf Triften. Juli bis Sept. ♃

54. Gattung. *Achyrophorus* Scop. Hachelkopf.

127. *A. maculatus* Scop. Auf Waldtriften bei Prüm (Ley, 1844), auf Wiesen bei Zilsdorf auf Kalk (1863), Kuhberg bei Oos, Steinfeld.

55. Gattung. *Taraxacum* Juss. Pfaffenröhrlein.

128. *T. officinale* Wigg. An Wegen, auf Wiesen u. s. w. Frühling, Sommer. ♃
129. *T. palustre* DeC. Auf sumpf. Wiesen, an vielen Orten. April bis Juni. ♃

55. Gattung. *Lactuca* L. Lattich.

130. *L. sativa* L. Cult. Juni, Juli. ⊙
131. *L. virosa* L. In Wäldern bei Bertrich und im Alfthal. Juli. ⊖
132. *L. Scariola* L. Zerstreut, an Wegen, auf Schutt. Juli, Aug. ⊙

56. Gattung. *Sonchus* L. Gänsedistel.

133. *S. oleraceus* L. Ueberall auf bebautem Boden. Sommer. ⊙
134. *S. asper* Vill. Auf trockenem, unbebautem Boden, in Wäldern. Sommer. ⊙
135. *S. arvensis* L. Auf Feldern. Sommer. ♃

57. Gattung. *Crepis* L. Pippau.

136. *C. foetida* L. An Wegen bei Wittlich; auf Kalk bei Kerpen und Gerolstein. Juli, Aug. ⊙
137. *C. praemorsa* Tsch. Auf Waldwiesen bei Prüm, Kuhberg und Wehrbusch bei Oos, Büdesheim, Steinfeld. Mai, Juni. ♃
138. *C. biennis* L. An Wegen, auf Wiesen häufig. Juni, Juli. ⊖
139. *C. nicaeensis* L. Reichlich auf der grossen Weiherwiese bei Uelmen (16. Juni 1861 u. 1862). Genaue Nachfrage hat erwiesen, dass nie fremder Samen hier ausgestreut wurde.
140. *C. tectorum* L. Selten auf etwas sandigen Aeckern bei Münstereifel und Wittlich. Juli, Aug. ⊙
141. *C. virens* Vill. Auf Wiesen, an Wegen. Sommer. ⊙
142. *C. paludosa* Mnch. Auf sumpfigen Wiesen. Juni, Juli. ♃

58. Gattung. *Hieracium* L. Habichtskraut.

143. *H. Pilosella* L. Häufig an Wegen, auf Wiesen etc. Mai bis Juli. ♃
144. *H. Auricula* L. Auf Grasplätzen, auf Triften, an Waldrändern, häufig. Juli bis Sept. ♃
145. *H. praealtum* Vill. Sehr selten im Ahrthale. Juni, Juli. ♃
146. *H. murorum* L. Ueberall an Wegen, auf Felsen. Sommer. ♃
147. *H. praecox* Schultz Bip. Auf Felsen, zu Gerolstein und im oberen Ahrthale auf Dolomit und Grauwacke, auf Thonschiefer zu Monreal. Mai, Juni. ♃
148. *H. vulgatum* Fr. Häufig an Wegen, in Gebüschen. Juni, Juli. ♃
149. *H. Schmidtii* Tausch. Auf Thonschieferfelsen zu Altenahr und Monreal. Mai bis Juli. ♃
150. *H. pallescens* Schleich. Auf Thonschieferfelsen zu Monreal am Durchbruch sparsam. Juni, Juli. ♃
151. *H. boreale* Fr. In Wäldern häufig. Juli bis Sept. ♃
152. *H. tridentatum* Fr. In Wäldern. Juli, Aug. ♃
153. *H. umbellatum* L. An Waldrändern, auf Steinhaufen, häufig. Juli bis Sept. ♃

6. Familie. *Campanulaceen* Juss.

59. Gattung. *Campanula* L. Glockenblume.

154. *C. glomerata* L. Sehr häufig auf Wiesen. Mai bis Juli. ♃
155. *C. Cervicaria* L. In Gebüschen bis jetzt nur auf dem Lavafels des Horngrabens bei Manderscheid an der kleinen Kyll. (6. Aug. 1860 verblüht.) Wird auch bei Münstereifel oberhalb des Blankenheimer Thiergartens angegeben.
156. *C. rotundifolia* L. Häufig auf Wiesen. Sommer. ♃
var. linifolia, überall auf Felsen.
var. pubescens, auf Felsen bei Gerolstein und Manderscheid.
157. *C. latifolia* L. Zwischen den Basaltblöcken der hohen Acht, sehr sparsam (zuerst 1838 und von da bis zur neuesten Zeit). Juli. ♃

158. *C. Trachelium* L. In Wäldern. Juni bis Aug. ♃
159. *C. rapunculoides* L. Häufig auf Feldern. Juni bis Sept ♃ (Esswurzel.)
160. *C. persicaefolia* L. In Wäldern. Juni, Juli. ♃
161. *C. rapunculus* L. Auf Wiesen, an Wegen. Juni, Juli. ♃

60. Gattung. *Specularia* DeC. Spiegelblume.

162. *Sp. Speculum* A. DeC. Auf Saatfeldern ziemlich häufig. Juni, Juli. ☉
163. *Sp. hybrida* A. DeC. Auf Kalk bei Ahrdorf und Münstereifel. Juni, Juli. ☉

61. Gattung. *Phyteuma* L. Rapunzel.

164. *Ph. orbiculare* L. Häufig auf den Wiesen des Kalkgebirges bei Büdesheim, Gondelsheim, Schwirzheim, Oos, Kerpen, Ahütte sehr selten auf Aremberg. Juni, Juli. ♃
165. *Ph. nigrum* L. Sehr häufig auf trockenen Wiesen und in Wäldern. Juni, Juli. ♃

62. Gattung. *Jasione* L. Schafscabiose.

166. *J. montana* L. Auf trockenen Abhängen. Juli, Aug. ☉

Wahlenbergia hederacea Rchb. wächst in Torfsümpfen bei St. Vith.

7. Familie. *Vaccinieen* DeC.

63. Gattung. *Vaccinium* L. Heidelbeere.

167. *V. Myrtillus* L. Auf Haiden, in Wäldern. Mai, Juni. ♄
168. *V. uliginosum* L. In Sümpfen bei Kronenburg nach Lejeune und häufig in der Schneifel (Trunkelbeere). Mai, Juni. ♄
169. *V. Vitis Idaea* L. Auf sandigen Waldplätzen an verschiedenen Stellen des Kreises Adenau von Oberförster de Lassaulx gefunden; an der hohen Acht, zu Blankenheim und Münstereifel auf der Schneifel häufiger und noch mehr im hohen Venn. Juni, Juli. ♄
170. *V. Oxycoccos* L. In Torfsümpfen zwischen Sphagnum sehr zerstreut: ehemals auf dem Mosbrucher Weiher bei Kellberg und der grossen Weiherwiese bei Uelmen; jetzt noch auf dem Strohner und dem dürren Maarchen bei Gillenfeld, am Meerfelder Maar und im Moss zu Gerolstein. Zu Mosbruch und Uelmen heisst sie Rietbeere; zu Strohn und Gillenfeld heissen die Früchte Märchenäpfel in der runden, und Märchenbirnen in der länglichen Form. Mai, Juni. ♄

B. Thalamanthen oder Corollifloren DeC.

1. Familie. *Ericineen* Desv.

1. Gattung. *Andromeda* L. Andromeda.

1. *A. polifolia* L. In Torfsümpfen, häufig auf dem Strohner und dem dürren Maarchen bei Gillenfeld; ehemals auch auf dem

Mosbrucher Weiher und der grossen Weiherwiese zu Uelmen. Juli, Aug. ♄ Gewöhnlich auf Sphagnum mit *Vaccinium Oxycoccos*, doch seltener als dieses.

2. Gattung. *Calluna* Salisb. Haidekraut.

2. *C. vulgaris* Salisb. Sehr gemein auf Haiden. Aug., Sept. ♄ *var. albiflora*, Falkenley bei Bertrich.

2b. Gattung. *Erica* L. Haide.

2b. *E. Tetralix* L. Häufig in der Schneifel, wo auch die *Var. albiflora*. Juli, Aug. ♄

Ledum palustre L. findet sich nicht mehr zu Uelmen.

2. Familie. *Pyrolaceen* Lindl.

3. Gattung. *Pyrola* L. Wintergrün.

3. *P. rotundifolia* L. Zerstreut in Wäldern. Juni, Juli. ♃

4. *P. media* Sw. Im Walde auf der Nordseite der hohen Acht (29. Juni 1857) und auf dem Freienhäuschen am Hochkelberg (1862). Wird auch zu Münstereifel angegeben.

5. *P. minor* L. Häufig in Wäldern. Juni, Juli. ♃

3. Familie. *Monotropeen* Nutt.

4. Gattung. *Monotropa* L. Ohnblatt.

6. *M. Hypopitys* L. *var. hirsuta*, in Laubwäldern nicht selten. Juli. ♃

4. Familie. *Aquifoliaceen* DeC.

5. Gattung. *Ilex* L. Stechpalme.

7. *I. Aquifolium* L. Im Ahrthale zu Altenahr und Aremberg, auf der hohen Acht, zu Manderscheid und Münstereifel. Mai, Juni. ♄

5. Familie. *Oleaceen* Lindl.

6. Gattung. *Ligustrum* L. Liguster.

8. *L. vulgare* L. An Hecken. Juni, Juli. ♄

7. Gattung. *Syringa* L. Syringe.

9. *S. vulgaris* L. Im Freien cult. und verw., z. B. auf der hohen Acht, zu Blankenheim, Kronenburg, Aremberg. ♄

8. Gattung. *Fraximus* L. Esche.

10. *F. excelsior* L. Häufig in Wäldern und angepflanzt. Juni, Juli. ♄ (Liesche).

6. Familie. *Asclepiadeen* R. Br.

9. Gattung. *Cynanchum* R. Br. Hundswürger.

11. *C. Vincetoxicum* R. Br. An bewachsenen sonnigen Bergabhängen. Juni, Juli. ♃

7. Familie. *Gentianeen* Juss.

10. Gattung. *Menyanthes* L. Fieberklee.

12. *M. trifoliata* L. In allen Eisenoxyd absetzenden Sümpfen. Mai, Juni. ♃

11. Gattung. *Erythraea* Pers. Tausendguldenkraut.

13. *E. Centaurium* Pers. Auf Haiden und trockenen Grasplätzen. Juni, Juli. ⊖

14. *E. pulchella* Fr. An feuchten etwas sumpf. Orten, selten. Juni, Juli. ⊙

12. Gattung. *Gentiana* L. Enzian.

15. *G. cruciata* L. Auf dem Kalkgebirge bei Hillesheim, Gerolstein, Blankenheim, Steinfeld, Münstereifel. Juli, Aug. ♃

16. *G. germanica* L. Ueberall auf dem Kalke bei Prüm, Gerolstein, Hillesheim, Blankenheim u. s. w. Juli bis Sept. ⊙

17. *G. campestris* L. Nur auf dem Kalke bei Hillesheim. Juli bis Sept. ⊙

17b. *G. ciliata* L. Ueberall auf dem Kalke. August, Sept. ⊙

8. Familie. *Apocyneen* R. Br.

13. Gattung. *Vinca* L. Sinngrün.

18. *V. minor* L. In Wäldern. April, Mai. ♃ (Sperrfink, Maipalm).

8b. Familie. *Polemoniaceen* Lindl.

13b. Gattung. *Collomia* Nutt.

18b. *C. grandiflora* Dougl. An einer Hecke am Kalvarienberg zu Prüm (Ap. Göbel, seit 1857). An der Landstrasse zu Kelberg (1860). Juli. ⊙

9. Familie. *Convolvulaceen* Juss.

14. Gattung. *Convolvulus* L. Winde.

19. *C. sepium* L. An Hecken. Juli, Aug. ♃

20. *C. arvensis* L. Auf Feldern. Juni bis Aug. ♃

10. Familie. *Cuscutineen* Lk.

15. Gattung. *Cuscuta* L. Flachsseide.

21. *C. europaea* L. An Hecken, auf Nesseln, Wittlich, Monreal, Münstereifel. Juni bis Aug. ⊙

22. *C. Epithymum* Murr. Auf Haiden und trock. Wiesen. Sommer. ♃

23. *C. Epilinum* Weihe. Auf Leinfeldern. Juli, Aug. ⊙

11. Familie. *Boragineen* Juss.

16. Gattung. *Borago* L. Boretsch.

24. *B. officinalis* L. In Gärten und auf Gemüsefeldern. Sommer. ⊙

17. Gattung. *Lycopsis* L. Krummhals.

25. *L. arvensis* L. Auf Aeckern und Schutt. Sommer. ⊙

18. Gattung. *Symphytum* L. Beinwell.

26. *S. officinale* L. Auf Wiesen. Juni, Juli. ♃
var. rubra. Beide nicht häufig.

18b. Gattung. *Cynoglossum* L.

26b. *C. officinale* L. An Wegen bei Gerolstein, Manderscheid, Bertrich, im Oosthale, Ahrthale, Virneburg, Kerpen u. a. O. Juni, Juli. ⚇

19. Gattung. *Myosotis* L. Vergissmeinnicht.

27. *M. palustris* L. An Bächen. Sommer. ♃
var. strigulosa Rchb., häufig auf Wiesen.

28. *M. caespitosa* Schultz. In Sümpfen, Schalkenmehrener u. Weinfelder Maar häufig. Juli bis Sept. ♃

29. *M. silvatica* Hoffm. In Laubwäldern der Grauwackenformation häufig. Mai, Juni. ⚇

30. *M. hispida* Schl. An sonnigen Rainen. Mai, Juni. ⊙

31. *M. intermedia* Lk. Auf Feldern. Sommer. ⊙ ⚇

32. *M. versicolor* Pers. Auf Brachfeldern. Mui, Juni. ⊙
var. multicaulis, Manderscheid.

33. *M. stricta* Lk. Auf Feldern. Mai, Juni. ⊙

20. Gattung. *Lithospermum* L. Steinsame.

34. *L. arvense* L. Auf Aeckern häufig. Mai, Juni. ⊙

34b. *L. officinale* L. An Hecken, Burg Blankenheim, Kerpen.

34c. *L. purpureo-coeruleum* L. Eschweiler Thal bei Münstereifel. Mai, Juni. ♃

21. Gattung. *Pulmonaria* L. Lungenkraut.

35. *P. officinalis* L. In Wäldern. April, Mai. ♃

36. *P. angustifolia* L. In Wäldern, nur in dem Gebüsche etwas unterhalb Densborn rechts der Kyll auf Grauwacke (24. April 1859)

22. Gattung. *Echium* L. Natterkopf.

37. *E. vulgare* L. An trockenen Orten, auf Feldern und Mauern. Juni, Juli. ⚇

12. Familie. *Solaneen* Juss.

23. Gattung. *Solanum* L. Nachtschatten.

38. *S. tuberosum* L. Cult.

39. *S. nigrum* L. Häufig auf Feldern und Schutt. Juli, Aug. ⊙

40. *S. Dulcamara* L. An Hecken, Uesthal bei Bertrich, Uelmen, Dreis, Strohn, Gerolstein, Ahrdorf, Mäuseberg, Münstereifel u. a. O. Sommer. ♃

24. Gattung. *Atropa* L. Tollkirsche.

41. *A. Belladonna* L. In Waldschlägen, selten bei Daun; auch bei Steinfeld und im Dennwald. Juni, Juli. ♃

25. Gattung. *Hyoscyamus* L. Bilsenkraut.

42. *H niger* L Auf Schutt, Ruinen von Kempenich, Gerolstein, Schwirzheim, Uelmen, bei Antweiler u. a O. Juni, Juli. ⊖

26. Gattung. *Datura* L. Stechapfel.

43. *D. Stramonium* L. In Gärten zu Bertrich und Wittlich. Juni, Aug. ⊙

27. Gattung. *Nicotiana* L. Tabak.

44. *N. Tabacum* L. Cult. zu Wittlich und Bengel. Aug. ⊙
45. *N. latissima* Mill. Cult. zu Wittlich und Bengel. Aug. ⊙
45b. *N. rustica* L. Selten zu Wittlich und Bengel und auch noch anderwärts in Bauerngärten cult.

Das Vorkommen des *Lycium barbarum* oder *europaeum* an Hecken im Freien ist nicht konstatirt.

13. Familie. *Verbasceen* Bartling.

28. Gattung. *Verbascum* L. Wollkraut.

46. *V. Thapsus* L. Häufig an Hecken, in Gebüschen, auf Mauern und Abhängen. Sommer. ⊙
47. *V. Thapsiforme* Schrad. Auf Aeckern, an Wegen nicht häufig. Juli, Aug. ⊙
48. *V. montanum* Schrad. An Hecken im Uesthal bei Bertrich. Juli, Aug. ⊖
49. *V. Lychnitis* L. An Hecken und Wegen. Juni bis Aug. ⊙
50. *V. floccosum* W. et Kit. Selten bei Bertrich. ⊙
51. *V. nigrum* L. An Wegen. Sommer. ♃
52. *V. Kochianum* Wtg. V. nigro — Thapsiforme Wtg. Selten, Bertrich, Brück an der Ahr.
53. *V. Klotzschianum* Wtg. V. nigro — Thapsus Wtg. Selten, Bertrich, Sahrthal oberhalb Kreuzberg.
54. *V. Schottianum* Koch. V. nigro — floccosum Wtg. Selten, Bertrich.
55. *V. Schiedeanum* Koch. V. nigro — Lychnitis et Lychnitide — nigrum, beide Formen, besonders die erstere, oft häufig bei Bertrich, Ahütte.
56. *V. Brauneanum* Wtg. V. Lychnide — Thapsiforme Wtg. Selten, zu Bertrich.
57. *V. Schultzianum* Wtg. Lychnitide — Thapsus et Thapso — Lychnitis Wtg. Beide Formen selten bei Bertrich.

Die Kiesplätze an der Ues unterhalb Bertrich, besonders die Stelle am »Palmblatt«, waren sonst sehr stark mit diesen Hybriden besetzt. Durch Anpflanzungen sind sie nun theilweise verschwunden.

14. Familie. *Antirrhineen* Juss.

29. Gattung. *Scrophularia* L. Scrofelkraut.

58. *Sc. nodosa* L. An Waldrändern, in Gebüschen. Sommer. ⊖
59. *Sc. Neesii* Wirtg. An Bächen, Erftthal unterhalb Münstereifel, Münstereifel zwischen Oos und Müllenborn, Ahütte u. s. w. Juni bis Sept. ⊙
60. *Sc. Ehrharti* Stev. An Bächen selten. Juni bis Aug. ⊙
61. *Sc. Balbisii* Horn. Im Uesthale unterhalb Bertrich. Juni, Juli. ⊙

30 Gattung. *Antirrhinum* L. Löwenmaul.

62. *A. Orontium* L. Auf Feldern. Sommer bis Oct. ⊙

31. Gattung. *Linaria* Tournef Leinkraut.

63. *L. Elatine* Desf. Auf Aeckern, aber nicht häufig. Sommer. ⊙
64. *L. arvensis* Desf. Auf Feldern nach der Ernte in vielen Gegenden. Juli bis Sept. ⊙
65. *L. vulgaris* Mill. An Wegen, auf Feldern. Sommer. ♃
66. *L. minor* Desf. Im Kies der Bäche. Sommer. ⊙

32. Gattung. *Digitalis* L. Fingerhut.

67. *D. purpurea* L. In Laubwäldern, bei Bertrich und Manderscheid häufig, anderwärts z. B. bei Wittlich, Uelmen, Gerolstein, Münstereifel, auf der Schneifel seltener. Juni, Juli. ⊙
68. *D. ambigua* Murr. In Wäldern, durch das ganze Gebiet zerstreut. Juni, Juni. ⊖

33. Gattung. *Veronica* L. Ehrenpreis.

69. *V. scutellata* L. Auf sumpfigen Wiesen, zerstreut. Juli b. Aug. ♃
70. *V. Beccabunga* L. An Bächen und Gräben. Mai bis Herbst. ♃
71. *V. Anagallis* L. An den Maaren und im Ahrthale. Juni, Juli. ⊙
72. *V. Chamaedrys* L. Auf Wiesen, an Wegen. Mai, Juni. ♃
73. *V. montana* L. In Wäldern, Lützerath, Manderscheid, hohe Acht, Aremberg, Schneifel. Juni, Juli. ♃
74. *V. officinalis* L. In Wäldern und auf Haiden. Juni, Juli. ♃
75. *V. spicata* L. An Felsen unterhalb Altenahr. Sommer. ♃
76. *V. latifolia* L. Selten an Wegen, Monreal, Eschweiler Thal bei Münstereifel. Juni. ♃
77. *V. serpyllifolia* L. Aur Brachfeldern, an offenen Waldplätzen. Sommer.
    var. tenella Virneburg.
78. *V. arvensis* L. Auf Aeckern. April, Mai. ⊙
79. *V. verna* L. An sonnigen Orten, an Wegen, zerstreut. April, Mai. ⊙
80. *V. triphyllos* L. Auf Aeckern häufig. April, Mai. ⊙
81. *V. agrestis* L. Auf Feldern. April, Mai. ⊙
82. *V. polita* Fr. Auf Gemüsefeldern ziemlich häufig, Kesseling, Herschbach, Kaltenborn, Bertrich, Lützerath. Frühling und Herbst. ⊙
83. *V. opaca* Fr. Auf Krautfeldern bei Weibern und Gerolstein, Rockeskyll, Kerpen u. a. O. Frühling und Herbst. ⊙
84. *V. hederaefolia* L. Auf Feldern. April, Mai. ⊙

34. Gattung. *Limosella* L. Sumpfkraut.

85. *L. aquatica* L. An Gräben, oft ganz unter Wasser: Uelmen, Gillenbeuren etc. Juli bis Sept. ⊙

15. Familie. *Rhinanthaceen* DeC.

35. Gattung. *Pedicularis* L. Läusekraut.

86. *P. palustris* L. In Sümpfen. Juni, Juli. ⊙
87. *P. silvatica* L. Auf sumpf. Waldwiesen. Mai, Juni. ♃

36. Gattung. *Rhinanthus* L. Klappertopf.

88. *Rh. minor* L. Auf trockenen Wiesen. Juni, Juli. ⨀
89. *Rh. major* Ehrh. Auf fruchtbaren Wiesen. Juni, Juli. ⨀
90. *Rh. Alectorolophus* Poll. Auf Saatfeldern. Juni, Juli. ⨀
91. *Rh. angustifolius* Gm. Auf sonnigen trockenen Hügeln, Augstmühle bei Monreal, Stöckergraben und Döhmberg bei Dockweiler, Oos. Juli, Aug. ⨀

37. Gattung. *Euphrasia* L. Augentrost.

92. *E. officinalis* L. Auf Wiesen. Juni bis Aug. ⨀
93. *E. nemorosa* Pers. Auf Waldwiesen. Juli, Aug. ⨀
94. *E serotina* Lam. Auf feuchten Wiesen. Juli, Aug. ⨀
95. *E Odontites* L. Auf Feldern. Juni, Juli. ⨀

38. Gattung. *Melampyrum* L. Wachtelweizen.

96. *M. cristatum* L. Trockene Wälder. Juni. Juli. ⨀
97. *M. arvense* L. Auf Saatfeldern. Juni, Juli. ⨀
98. *M. pratense* L. Auf Waldwiesen. Juni bis Aug. ⨀

16. Familie. *Orobancheen* Juss.

39. Gattung. *Orobanche* L. Sommerwurz.

99. *O. Rapum* Thuill. Auf Haiden, auf Spartium schmarotzend. Juni.
100. *O. Galii* Dub. An Wegen, z. B. bei Dockweiler, am Döhmberg, Oos auf Galium schmarotzend. Juli. ♃
101. *O. coerulea* Vill. Zwischen Kasselburg und Rott. Juni, Juli.

40. Gattung. *Lathraea* L. Schuppenwurz.

102. *L. Squamaria* L. In Wäldern bei Blankenheim. Mai. ♃

17. Familie. *Labiaten* Juss.

41. Gattung. *Lycopus* L. Wolfsfuss.

103. *L. europaeus* L. An feuchten Stellen häufig. Juli, Aug. ♃

42. Gattung. *Mentha* L. Minze.

104. *M viridis* M. An Bächen, Ues bei Bertrich, kleine Kyll bei Neroth, Niederstadtfeld, Manderscheid, Hillesheim. Aug. ♃
β. crispata Schr., an Bächen, häufig am Berlinger Bach bei Pelm, bei Hillesheim, Erftthal bei Arloff.
105. *M. gentilis* L. Auf Aeckern, selten, Bertrich, Münstereifel. Aug., Sept. ♃
106. *M. rotundifolia* L. Im Ues- und Ahrthale. Aug. ♃
107. *M. silvestris* L. An Wegen zerstreut. Aug., Sept. ♃
β. candicans Crtz., Bertrich.
γ. nemorosa Willd., zerstreut.
108. *M. pubescens* Willd. An Wegen bei Brück im Ahrthale. Aug. ♃
109. *M. nepetoides* Lej. An der oberen Erft bei Schönau und Holzmühlheim.
110. *M. rotundifolia — silvestris* Wtg. Bertrich, Erftthal.
111. *M. silvestris — rotundifolia* Wtg. Bertrich, Erftthal.

112. *M. velutina* Lej. M. *nemorosa — rotundifolia* Wtg. An der Pützfelder Kapelle. Sept. ♃
113. *M aquatica* L Zerstreut, aber nirgends häufig. Aug., Sept. ♃
β. hirsuta, Bertrich.
γ. verticillata, Bertrich.
114. *M. aquatica — gentilis* Wirtg. An der oberen Ahr bei Ahrhütte.
115. *M. Wirtgeniana* Fr. Sch. An der Ues bei Bertrich. August, Sept. ♃
116. *M. arvense — aquatica*. Wirtg. An der Ues.
form. orbiculata, Bertrich, *form. eifeliensis*, an allen Bächen, besonders bei Manderscheid. Ausserdem noch verschiedene andere Formen.
117. *M. aquatica — arvensis* Wtg. In verschiedenen Formen besonders bei Bertrich.
118. *M. arvensis* L. Auf Aeckern, an feuchten Orten. In vielen Formen, wovon die wichtigsten sind:
β. grandiflora, mit grossen dunkelblauen Blumenkronen u. langher vorgestreckten Staubgefässen;
γ. acutifolia Sm., Bertrich;
δ. Nummularia Schreb., an feuchten Waldplätzen.

43. Gattung. *Origanum* L. Dosten.

119. *O. vulgare* L. An Wegen häufig. Zu Bertrich in Farbe und Grösse der Blumenkrone an einer und derselben Stelle sehr wechselnd. Juli bis Sept. ♃
120. *O. Majorana* L. Selten cult.

44. Gattung. *Thymus* L. Thymian.

121. *Th. Serpyllum* L. Ueberall auf Haiden. Sommer ♃
Th. montanus M. Bieb. Auf Felsen bei Altenahr.
122. *Th. Chamaedrys* Fr. Nicht häufig auf Aeckern und Wegerändern Juli, Aug. ♃
123. *Th. vulgaris* L. Selten cult.

45. Gattung. *Calamintha* Mönch. Calaminthe.

124. *C. Acinos* Clairv. Auf Feldern. Juni, Juli. ⊙
125. *C. officinalis* Mnch. An Hecken, besonders in den nach der Mosel gehenden Thälern. Aug., Sept. ♃

46. Gattung. *Satureja* L. Pfefferkraut.

126. *S. hortensis* L. Bohnenkraut. In Gärten. Sommer. ⊙

47. Gattung. *Clinopodium* L. Wirbelborste.

127. *C. vulgare* L. In Gebüschen. Juli, Aug. ♃

48. Gattung. *Salvia* L. Salbei.

128. *S. pratensis* L. Auf Wiesen in den Thälern, aber bei Weitem nicht überall, Nitzthal. Auf Kalk ziemlich häufig, bei Gerolstein, Oos, Kerpen, Münstereifel u. a. Juni, Juli.

49. Gattung. *Nepeta* L. Katzenmünze.

129. *N. Cataria* L. An Hecken. Juli, Aug. ♃

50. Gattung. *Glechoma* L. Gundelrebe.

130. *G. hederacea* L. Auf Aeckern, an Hecken. April, Mai. ♃

51. Gattung. *Galeobdolon* Huds. Waldnessel.

131. *G. luteum* Huds. In Wäldern. Mai. ♃

52. Gattung. *Lamium* L. Taubnessel.

132. *L. amplexicaule* L. Auf Aeckern. Sommer. ⊙
133. *L. purpureum* L. Auf Aeckern. Mai bis Herbst. ⊙
134. *L. maculatum* L. An Hecken. Juni bis Herbst. ♃
β. L. nemorale Rchb., hohe Acht.
135. *L. album* L. An Hecken. Mai bis Herbst. ♃

52b. Gattung. *Marrubium* L. Andorn.

136. *M. vulgare* L. Münstereifel bei Nöthen, Kirspenich und Harzheim nach Katzfey.

53. Gattung. *Galeopsis* L. Hohlpalm.

137. *G. Ladanum* L. Auf Feldern und an Hecken, besonders die *var. canescens.*
138. *G. ochroleuca* Lam. Auf Aeckern, in Waldschlägen. Juli, Aug. (Tann-Nessel).
var. purpurea et versicolor, besonders bei Bertrich.
139. *G. Tetrahit* L. An Wegen und Hecken. Sommer. ⊙
var. parviflora, auf Aeckern bei Kaltenborn.
140. *G. bifida* Bungh. Auf Feldern. Juli, Aug. ⊙

54. Gattung. *Stachys* L. Ziest.

141. *St. alpina* L. Wälder bei Prüm. Aug. ⊙
142. *St. germanica* L. Auf Kalk, am Wege von Kerpen nach Niederehe; Münstereifel bei Eschweiler und Kalkar. ⊙
143. *St. silvatica* L. In Wäldern, Gebüschen. Juli, Aug. ♃
144. *St. palustris* L. An Gräben, feuchten Orten. Juli, Aug. ♃
145. *St. ambigua* Sm., *St. palustris—silvatica* Wtg., Schneifel, Heilknipp.
146. *St. arvensis* L. Sehr häufig auf Feldern. Sommer. ⊙
147. *St. annua* L. Selten bei Bertrich; auf Kalk, zwischen Büdesheim und Schwirzheim. Sommer. ⊙
148. *St. recta* L. Kalk liebend, sehr zerstreut auf Wiesen, bei Bertrich, Uelmen, Daun, Büdesheim, Schwirzheim. Juni, Juli. ♃

54b. Gattung. *Leonurus* L. Löwenschwanz.

149. *L. Cardiaca* L. Auf Schutt, zu Monreal. Sommer. ♃

55. Gattung. *Ballota* L. Zahnkraut.

150. *B. nigra* L. An Hecken. Sommer. ♃
var. foetida, an der Weinfelder Kapelle bei Daun.

56. Gattung. *Betonica* L. Betonie.

151. *B. officinalis* L. Auf Waldwiesen. Juli, Aug. ♃

57. Gattung. *Scutellaria* L. Helmkraut.

152. *Sc. galericulata* L. An Bächen, Maaren u. Sümpfen. Sommer. ♃
var. pilosa, Dreiser Weiher.

153. *Sc. hastifolia* L. Am dürren Maarchen bei Gillenfeld sehr sparsam. Juni, Juli. ♃

58. Gattung. *Prunella* L. Brunelle.

154. *P. vulgaris* L. Auf Wiesen. Juni, Juli. ♃

155. *P. grandiflora* L. Auf sonnigen Hügeln, auf Kalk, besonders bei Gerolstein, Nohn, Kerpen, Oos, Münstereifel. Juli bis Sept. ♃

59. Gattung. *Ajuga* L. Günsel.

156. *A. reptans* L. Auf Wiesen. Mai, Juni. ♃

157. *A. genevensis* L Auf etwas sand. Boden nicht selten. Sommer. ♃

158. *A. pyramidalis* L. Nach Schäfer in Wäldern zwischen Gillenfeld und Daun. Mai, Juni. ♃

159. *A. Chamaepitys* Schr. Auf Kalk, Münstereifel. Sommer. ⊙

60. Gattung. *Teucrium* L. Gamander.

160. *T. Scorodonia* L. An Hecken. Aug. ♃

161. *T. Chamaedrys* L. Auf Kalk, sehr häufig zwischen Ahrhütte und Blankenheim, Iversheim bei Münstereifel. Juli b. Sept. ♃

162. *T. Botrys* L. An trockenen sonnigen Orten. Juli, Aug. ♃

163. *T. montanum* L. Auf Kalk im Oberahrthal bei Dollendorf (1838, seit der Zeit aber nicht wieder). Aug. Sept. ♃

18. Familie. *Verbenaceen* Juss.

61. Gattung. *Verbena* L. Eisenkraut.

164. *V. officinalis* L. An Hecken sehr selten und nur in den Thälern, nicht über 700′, Brück bei Altenahr; Wittlich, Bengel. Juli, Aug. ♃

19. Familie. *Lentibularieen* Juss.

62. Gattung. *Utricularia* L. Wasserschlauchkraut.

165. *U. vulgaris* L. In Torflöchern am Schalkenmehrener Maar, am Mürmesweiher und bei der Nürburg. Sommer. ♃

NB. *Pinguicula vulgaris* L. wurde von Hrn. Dir. Katzfey zu Harzheim bei Münstereifel angegeben.

20. Familie. *Primulaceen* Juss.

63. Gattung. *Primula* L. Schlüsselblume.

166. *P. officinalis* Jacq. Auf Wiesen. April, Mai. ♃

167. *P. elatior* Jacq. In Gebüschen nur auf Kalk, aber da fast überall. April, Mai. ♃

64. Gattung. *Lysimachia* L. Lysimachie.

168. *Lysimachia ciliata* L. Auf der hohen Acht angepflanzt und

seit vielen Jahren gut gedeihend und reichlich blühend. Juli, Aug. ♃

169. *L. vulgaris* L. Im Gebüsch an den meisten Maaren. Juli, Aug. ♃
170. *L. Nummularia* L. An Wegen in Wäldern. Sommer. ♃
171. *L. nemorum* L. In Wäldern häufig. Sommer. ♃

65 Gattung. *Trientalis* L. Siebenstern.

172. *T. europaea* L. In Torfsümpfen bei Gerolstein, Kronenburg und besonders auf der Schneifel in den mannichfaltigsten Formen. Mai bis Juli. ♃

66. Gattung. *Anagallis* L. Gauchheil.

173. *A. arvensis* L. Auf Feldern. Sommer. ☉
174. *A. coerulea* Schreb. Nur auf Kalk, Duppach, Loogh, Eiserfei, Wachenheim. ☉

21. Familie. *Globularieen* DeC.

67. Gattung. *Globularia* L. Kugelkraut.

175. *G. vulgaris* L. Auf Kalkhügeln bei Schönecken, Oos, Rohr, Steinfeld, Hüngersdorf, Iversheim bei Münstereifel. Mai, Juni. ♃

22. Familie. *Plantagineen* Juss.

68. Gattung. *Plantago* L. Wegerich.

176. *P. lanceolata* L. Auf Wiesen, an Wegen. Sommer. ♃
177. *P. media* L. Auf Wiesen, an Wegen. Sommer. ♃
178. *P. major* L. An Wegen. Sommer. ♃

69. Gattung. *Littorella* L. Strändling.

179 *L. lacustris* L. Am Ufer des Weinfelder- und Pulver-Maares. Aug. ♃

3. Apetale (Monochlamydeen.)

1. Familie. *Amaranthaceen* Juss.

1. Gattung. *Amaranthus* L. Amaranth.

1. *A. Blitum* L. In den Strassen von Bengel im Alfthale.

2. Familie. *Chenopodiaceen* Juss.

2. Gattung. *Chenopodium* Gänsefuss.

2. *Ch. polyspermum* L. Auf Schutt und Feldern. ☉
3. *Ch. hybridum* L. Auf Gemüsefeldern. ☉
4. *Ch. Vulvaria* L. An Strassen, nicht über 500′, Wittlich. ☉
5. *Ch. murale* L. An Wegen. Sommer. ☉
6. *Ch. album* L. Auf Feldern. ☉

3. Gattung. *Blitum* L. Erdbeerspinat.

7. *B. bonus Henricus* Mey. Ueberall an Wegen, auf Schutt. Sommer. ☉

4. Gattung. *Beta* L. Mangold.

8. *B. vulgaris* L. Cultivirt.

5. Gattung. *Atriplex* L. Melde.

9. *A. hortensis* L. In Gemüsegärten, häufig verwildert. ⊙
10. *A. latifolia* Wahlenb. Selten.
11. *A. patula* L. An Wegen, Hecken. Sommer. ⊙

6. Gattung. *Spinacia* L. Spinat.

12. *Sp. inermis* Mnch. Cult.
13. *Sp. spinosa* Mnch. Cult.

3. Familie. *Polygoneen* Juss.

7. Gattung. *Polygonum* L. Knöterich.

14. *P. Bistorta* L. Auf Wiesen. Mai, Juni. ♃
15. *P. amphibium* L. In der schwimmenden und Landform. *v. natans* L., häufig auf den Maaren. Sommer. ♃
16. *P. nodosum* Pers. Auf Aeckern, an Ufern. ⊙
17. *P. Hydropiper* L. An feuchten Orten. ⊙
18. *P. Persicaria* L. An Wegen. ⊙
19. *P. mite* Schrk. An Waldgräben. ⊙
20. *P. aviculare* L. Auf Feldern, an Wegen. ⊙
21. *P. Convolvulus* L. Auf Aeckern. ⊙
22. *P. dumetorum* L. An Hecken, aber nicht häufig. ♃
23. *P. Fagopyrum* L. Häufig cultivirt. ⊙
24. *P. tataricum* L. Häufig cultivirt u. verwildert. Juli b. Sept. ⊙

8. Gattung. *Rumex* L. Ampfer.

25. *R. obtusifolius* L. Häufig an Wegen. ♃
26. *R. crispus* L. An Wegen. ♃
27. *R. aquaticus* L. An der Prüm bei Prüm. ♃
28. *R. pratensis* Wallr. Sehr selten bei Bertrich. ♃
29. *R. conglomeratus* Murr. Selten an Wegen. ♃
30. *R. sanguineus* L. In Gebüschen. ♃
31. *R. Hydrolapathum* Huds. Ahrthal bei der Pützfelder Kapelle. ♃
32. *R. Acetosa* L. Sehr häufig auf Feldern u. Wiesen. ♃
33. *R. Acetosella* L. Auf sandigen Orten. ♃
34. *R. scutatus* L. An Felsen und Mauern im unteren Uesthal, Burgmauer zu Daun, Ruinen von Schwirzheim, Kerpen, Altenahr, Blankenheim, Steinfeld.

4. Familie. *Aristolochiaceen* Juss.

9. Gattung. *Asarum* L. Haselwurz.

35. *A. europaeum* L. Wird bei Bertrich angegeben, wo ich sie nie finden konnte, obgleich das Vorkommen möglich ist.

10. Gattung. *Aristolochia* L. Osterluzei.

36. *A. Clematitis* L. An Hecken, zu Uelmen, Monreal, Münstereifel. Juli, Aug. ♃

5. Familie. *Thymeleen* Juss.

11. Gattung. *Daphne* L. Seidelbast.

37. *D. Mezereum* L. In Hecken. ♄

6. Familie. *Santalaceen* Juss.

12. Gattung. *Thesium* L. Thesium L.

38. *Th. pratense* Ehrh. Auf trockenen Wiesen, z. B. bei Nürburg, Kerpen, Kuhberg bei Oos. Juni, Juli. ♃

7. Familie. *Euphorbiaceen* Juss.

13. Gattung. *Euphorbia* L. Wolfsmilch.

39. *E. Helioscopia* L. Auf bebautem Boden. ♃
40 *E. platyphyllos* L. An Wegen zu Büdesheim. Sommer. ♃
41. *E. stricta* Sm. In Gebüschen, Ahrthal. ⊖
42. *E. dulcis* L. Selten bei Bertrich. ♃
43. *E. Esula* L. An Wegen im Ahrthal bei Altenahr und Kreuzberg. Sommer. ♃
44. *E. amygdaloides* L. Ist unsicher! Wird von Schäfer im Kyllwalde angegeben.
45. *E. Cyparissias* L. An Wegen. Mai bis Herbst. ♃
46. *E. Peplus* L. Auf bebautem Boden. ♃
47. *E. exigua* L. Häufig auf Feldern. ♃

14. Gattung. *Buxus* L. Buxbaum.

48. *B. sempervirens* L. In Bertrich reichlich blühend im April und Mai, und fructificirend im Aug. und Sept. ♄

15. Gattung. *Mercurialis* L. Bingelkraut.

49. *M. annua* L. Auf bebautem Lande. ⊙
50. *M. perennis* L. In Gebirgswäldern, besonders auf Basalt. April, Mai. ♃

8. Familie. *Urticaceen* Juss.

16. Gattung. *Urtica* L. Brennnessel.

51. *U. urens* L. Auf bebautem Lande. ♃
52. *U. dioica* L. An Wegen, auf Schutt. ♃

17. Gattung. *Cannabis* L. Hanf.

53. *C. sativa* L. Gebaut. ♃

18. Gattung. *Humulus* L. Hopfen.

54. *H. Lupulus* L. An Hecken. ♃

9. Familie. *Ulmaceen* Endl.

19. Gattung. *Ulmus* L. Ulme.

55. *U. effusa* Willd. In Wäldern. März, April. ♄
56. *U. campestris* L. In Wäldern. März, April. ♄

10. Familie. *Juglandeen* DeC.

20. Gattung. *Juglans* L. Wallnussbaum.

57. *J. regia* L. Cult., aber selten bis zu 1000′ a. H. Doch steht auf Ahremberg bei 2000′ noch ein schöner Baum. ♄

11. Familie. *Cupuliferen* Rich.

21. Gattung. *Fagus* L. Buche.

58. *F. silvatica* L. Häufig Wälder bildend. Mai. ♄

22. Gattung. *Quercus* L. Eiche.

59. *Q. sessiliflora* Sm. In Wäldern. Mai. ♃
var. globosa, Rockeskyll.
var. microcarpa, Heckenbachthal.
60. *Q. pedunculata* Ehrh. Einzeln und am Rande der Wälder. Mai. ♃

23. Gattung. *Corylus* L. Haselnuss.

61. *C. Avellana* L. Häufig.

24. Gattung. *Carpinus* L. Hainbuche.

62. *C. Betulus* L. Wälder bildend, besonders in den Thälern der Ues, der Eller, der Endert. ♄

12. Familie. *Salicineen* Rich.

25. Gattung. *Salix* L. Weide.

63. *S. fragilis* L. Zerstreut.
var. S. russeliana Sm., Staffel u. a. O.
64. *S. alba* L. Häufig.
65. *S amygdalina* L. An Ufern. ♄
66 *S. purpurea* L. An Hecken in der Nähe der Maare.
67. *S. viminalis* L. An Ufern. ♄
68. *S. Smithiana* Ser. Am Gemündener Maar selten. Mai. ♄
69. *S. cinerea* L. An torfigen Stellen bei allen Maaren. April. ♄
70. *S. Caprea* L. In Wäldern. März, April. ♄
71. *S. aurita* L. An sumpf. Waldplätzen. April. ♄
72. *S. repens* L. An torfig-sumpfigen Stellen bei den Maaren. Mai. ♄
β. fusca, am Schalkenmehrener Maar.

26. Gattung. *Papulus* L. Pappel.

73. *P. canescens* Sm. An feuchten Waldstellen bei Blankenheim. ♄
74. *P. tremula* L. An feuchten Waldstellen. März, April. ♄
75. *P. nigra* L. In Wäldern, Bertrich. ♄
76. *P. pyramidalis* Roz. An vielen Stellen angepflanzt. ♄
77. *P. canadensis* L. Hier und da angepflanzt. ♄
78. *P. balsamifera* L. An der Landstrasse östlich von Prüm angepflanzt und dabei ein Gebüsch von Ausläufern.

13. Familie. *Betulineen* Rich.

27. Gattung. *Betula* L. Birke.

79. *B. alba* L. In Wäldern. April. ♄
80. *B. odorata* Bechst. In Sümpfen bei Gerolstein. ♄

81. *B. pubescens* Ehrh. In Torfsümpfen fast an allen Maaren. ♄
82. *B. carpathica* Willd. Hier und da in Wäldern. ♄

28. Gattung. *Alnus* Gärtn. Erle.

83. *A. glutinosa* Gtn. An feuchten Orten. März, April. ♄
84. *A. incana* DeC. In Wäldern. Mai. ♄

14. Familie. *Coniferen* Juss.

29. Gattung. *Juniperus* L. Wachholder.

85. *J. communis* L. Auf Haiden. ♄
J. Sabina wird in verschiedenen Büchern als in der Eifel vorkommend angegeben, ich glaube nicht daran.

30. Gattung. *Pinus* L. Kiefer.

86. *P. silvestris* L. In Wäldern angepflanzt. ♄
87. *P. Strobus* L. An vielen Stellen cult., besonders schön im Mayener Walde.
88. *P. Pumilio* L. Im Kr. Adenau einzeln cult. ♄
89. *P. nigra* L. Im Kr. Adenau einzeln cult. ♄

31. Gattung. *Abies* DeC. Tanne.

90. *A. excelsa* DeC. Cult. ♄
91. *A. pectinata* DeC. Cult. ♄

32. Gattung. *Larix* DeC. Lärche.

92. *L. europaea* DeC. Cult. ♄

II. Monocotyledoneen.

1. Familie. *Alismaceen* Juss.

1. Gattung. *Alisma* L. Froschlöffel.

1. *A. Plantago* L. An sumpfigen Orten. Juli, Aug. ♃
β. ovata, am Schalkenmehrener Maar.
γ. lanceolata, ebendaselbst.

2. Gattung. *Sagittaria* L. Pfeilkraut.

2. *S. sagittaefolia* L. Im Weiher an der Strohner Mühle in verschiedenen Blattformen. Sommer. ♃ (Fläschekraut.)

2. Familie. *Juncagineen* Rich.

3. Gattung. *Scheuchzeria* L. Scheuchzerie.

3. *Sch. palustris* L. Auf Torf, im dürren Maarchen bei Gillenfeld, zuerst von Bochkoltz, dann 1861 von mir aufgefunden. Mai, Juni. ♃

4. Gattung. *Triglochin* L. Dreizack.

4. *T. palustre* L. Auf sumpfigen Wiesen. Juli, Aug. ♃

3. Familie. *Potameen* Juss.

5. Gattung. *Potamogeton* L. Laichkraut.

5. *P. natans* L. Auf stehendem Wasser. ♃

6. *P. oblongus* Viv. Auf stehenden und langsamfliessenden Gewässern, Mosbrucher Weiher, Schalkenmehrener Maar; Lieserthal unterhalb Daun.
7. *P. rufescens* Schrad. In langsamfliessendem Wasser, Daun, Mosbruch. ♃
8. *P. crispus* L. Häufig in Gräben. ♃
9. *P. gramineus* L.
var. heterophyllus Schr., im Schalkenmehrener Maar.
10. *P. pusillus* L. In Gräben.
11. *P. pectinatus* L. Im Holzmaar häufig.

6. Gattung. *Zannichellia* L. Zannichellie.

12. *Z. palustris* L. In Gräben.
13. *Z. repens* Bungh. Im Pulver- und im Holzmaar. Im Sept. fruchttragend.

4. Familie. *Lemnaceen* Lk.

7. Gattung. *Lemna* L. Wasserlinse.

14. *L. minor* L. In stehendem Wasser.
15. *L. gibba* L Ebendaselbst.

5. Familie. *Thyphaceen* Juss.

8. Gattung. *Sparganium* L. Igelskolbe.

16. *Sp. ramosum* Huds. An Sümpfen. ♃
17. *Sp. simplex* Huds. An Sümpfen, Mosbrucher Weiher. ♃
18. *Sp. fluitans* Fr. In Torflöchern am Schalkenmehrener Maar.
19. *Sp. minimum* Fr. In Sümpfen, im Hinkelsmaar und Wanzenboden am Mosenberg; in einem Sumpfe nördlich vor Grosslitgen. Aug. ♃

9. Gattung. *Typha* L. Rohrkolbe.

20. *T. angustifolia* L. An Weihern, Himmerod. Aug. ♃

6. Familie. *Aroideen* Juss.

10. Gattung. *Arum* L. Aron.

21. *A. maculatum* L. In Gebüschen. Mai. ♄

11. Gattung. *Acorus* L. Kalmus.

22. *A. Calamus* L. An Gräben bei Bertrich. Juli, Aug. ♃

7. Familie. *Orchideen* Juss.

12. Gattung. *Orchis* L. Knabenkraut.

23. *O. Morio* L. Auf Wiesen. Mai. ♃
24. *O. mascula* L. Auf Wiesen. Mai ♃
25. *O. militaris* L. Sehr selten auf Kalkhügeln bei Büdesheim und Schwirzheim, Kerpen. Juni. ♃
26. *O. fusca* Jacq. Auf Kalk, Münstereifel, Steinfeld, Oos. Juni. ♃

27. *O. ustulata* L. Selten auf Kalkhügeln bei Büdesheim, Oos und Wittlich. ♃
28. *O. latifolia* L. Häufig auf Sumpfwiesan. ♃
29. *O. incarnata* L. Selten auf sumpfigen Wiesen, Schwirzheim, Gondelsheim, Oos. Mai. ♃
30. *O. maculata* L. In Wäldern häufig. Mai, Juni. ♃

13. Gattung. *Gymnadenia* R. Br. Nacktdrüse.

31. *G. conopsea* R. Br. Auf trockenen Wiesen häufig. Juni. ♃
32. *G. albida* Lindl. Auf Kalk, in Kiefern zwischen Roth und Kasselburg. Juni. ♃

14. Gattung. *Coeloglossum* Hartm. Hohlzunge.

33. *C. viride* Hartm. Auf nicht feuchten, aber fruchtbaren Wiesen durch die ganze Eifel, oft häufig. Mai, Juni. ♃

15. Gattung. *Platanthera* R. Br. Breitkölbchen.

34. *P. bifolia* Rchb. In Wäldern und Gebüschen. Juni, Juli. ♃
35. *P. chlorantha* Rchb. In Wäldern auf Grauwacke und Kalk, besonders zwischen Schönecken und Prüm und zwischen Bittburg und Trier, Kerpen, Roth, Münstereifel, Hochacht. Juni. ♃

16. Gattung. *Ophrys* L. Ophrys.

36. *O. apifera* Huds. Auf Kalk, Oos, Steinfeld. Juni. ♃
37. *O. fuciflora* Rchb. Auf Kalk, Oos, Kerpen. Juni. ♃
38. *O. muscifera* Huds. Auf Kalkhügeln bei Büdesheim, Schwirzheim, Oos, Kerpen, Steinfeld. Mai. ♃

17. Gattung. *Herminium* R. Br. Herminie.

39. *H. Monorchis* R. Br. Auf Kalk zu Loogh bei Kerpen, Oos am Kuhberg. Juli. ♃

18. Gattung. *Cephalanthera* Rich. Cephalanthere.

40. *C. grandiflora* Bab. In Wäldern bei Bertrich, Gerolstein, Büdesheim, im Salmwald, zu Kerpen, Münstereifel, Steinfeld. Juli. ♃
41. *C. Xyphophyllum* Rchb. In Wäldern bei Bertrich, Manderscheid, Wittlich, Münstereifel. Juli. ♃
42. *C. rubra* Rich. In Wäldern auf Kalk bei Steinfeld. Juni. ♃

19. Gattung. *Epipactis* Hall. Sumpfwurz.

43. *E. latifolia* All. In Wäldern, besonders bei Bertrich und am Warthesberg. Aug. ♃
44. *E. palustris* Crtz. In Sümpfen, Münstereifel (Kalkar). Juli. ♃

20. Gattung. *Neottia* L. Nestwurz.

45. *N. Nidus avis* L. In Laubwäldern. ♃

21. Gattung. *Listera* R. Br. Listere.

46. *L. ovata* R. Br. In Wäldern, auf Wiesen. Juni. ♃

Malaxis paludosa Sw. und *Sturmia Loeselii* Rchb. werden zu Kalkar bei Münstereifel angegeben.

22. Gattung. *Cypripedium* L. Frauenschuh.

47. *C. Calceolus* L. Im Salmer Walde bei Gerolstein und im Schalkenbusch bei Schönecken. Juni. ♃

8. Familie. *Irideen* Juss.

23. Gattung. *Iris* L. Schwertlilie.

48. *J. Pseud-Acorus* L. Am Meerfelder Maar, Gerolstein, Prüm, Eschweiler Thal. Juni.

9. Familie. *Amaryllideen* Juss.

24. Gattung. *Narcissus* L. Narzisse.

49. *N. Pseudo-Narcissus* L. Münstereifel, Losheim. April. ♃

25. Gattung. *Leucojum* L Schneeglöckchen.

50. *L, vernum* L. Sehr selten, auf Wiesen bei Ahütte, Prüm, Kerpen. März. ♃

26. Gattung. *Galanthus* L. Schneetröpfchen.

51. *G. nivalis* L. In Grasgärten bei Münstereifel. März. ♃

10. Familie. *Asparageen* Juss.

27. Gattung. *Convallaria* L. Maiblume.

52. *C. verticillatum* L. In Wäldern auf Grauwacke bei Prüm, auf Sandstein bei Gerolstein, auf Lava bei Manderscheid, Dalheim, Kerpen, Oos, Schneifel, Roth, Münstereifel. Mai, Juni. ♃

53. *C. Polygonatum* L. Selten auf Grauwacke, bei Bertrich und Altenahr; auf Kalk, bei Büdesheim, Oos, Ahrhütte, Kerpen. Mai. ♃

54. *C. multiflora* L. In Wäldern und Gebüschen. ♃

55. *C. majalis* L. In Gebüschen, aber selten, in der Umgegend von Daun nur zu Büscheich bei Gerolstein. Mai. ♃

28. Gattung. *Majanthemum* Wigg. Schattenblume.

56. *M. bifolium* Wigg. In Laubwäldern. Mai. ♃

29. Gattung. *Paris* L. Einbeere.

57. *P. quadrifolia* L. In Wäldern, selten. Mai. ♃

11. Familie. *Liliaceen* DeC.

30. Gattung. *Tulipa* L. Tulpe.

58. *T. silvestris* L. An Hecken zu Springirsbach im Alfthale. Mai. ♃

31. Gattung. *Lilium* L. Lilie.

59. *L. Martagon* L. Auf einer Wiese auf der Westseite der Nürburg, 2000′ ü. M. zuerst von Fuhlrott (1838) und später von mir in grosser Menge gefunden. Juni. ♃ (Nilge)

32. Gattung. *Gagea* Salisb. Vogelstern.

60. *G. arvensis* Schult. Auf Aeckern. März. ♃

61. *G. lutea* Schult. In Gebüschen, Gerolstein, Kirchweiler, Nürburg, Hochacht, Aremberg, Blankenheim, Münstereifel. Apr. ♃

33. Gattung. *Ornithogalum* L. Vogelmilch.

62. *O. umbellatum* L. In Weinbergen bei Wittlich.

34. Gattung. *Anthericum* L. Zaunlilie.

63. *A. Liliago* L. An sonnigen Orten bei Bertrich, Manderscheid, Altenahr. Juni. ♃

35. Gattung. *Scilla* L. Sternhyazinthe.

64. *Sc. bifolia* L. In Gebüschen bei Bertrich, Kelberg, Nürburg, April. ♃

Endymion nutans Dum. soll im Heisterbacher Thal bei Münstereifel vorkommen.

36. Gattung. *Allium* L. Lauch.

65. *A. vineale* L Auf Aeckern. ♃
66. *A. sphaerocephalum* L. Bertrich.
67. *A. Scorodoprasum* L. Münstereifel. ♃
68. *A. oleraceum* L. An Felsen bei Bertrich. Juli. ♃
69. *A. Porrum* L. Cult.
70. *A. Schoenoprasum* L. Cult.
71. *A. Cepa* L. Bult.
72. *A. fistulosum* Cult.
73. *A. ursinum* L. Auf Kalk, in Gebüschen bei Prüm, Blankenheim, Dollendorf, Münstereifel, Steinfeld, Kerpen. Mai. ♃

12. Familie. *Colchicaceen* DeC.

37. Gattung. *Colchicum* L. Zeitlose.

74. *C. autumnale* L. Auf Wiesen. Sept., Oct. ♃ Nicht selten findet sich im Mai *C. vernum* z. B. auf Wiesen bei Daun und Manderscheid, wenn im Jahre vorher frühe Kälte eingetreten ist.

13. Familie. *Juncaceen* Bartl.

38. Gattung. *Juncus* L. Simse.

75. *J. conglomeratus* L. Auf feuchtem Thonboden sehr häufig. Juli. ♃
76. *J. effusus* L. An Gräben. ♃
77. *J. glaucus* Ehrh. An Gräben. ♃
78. *J. silvaticus* Reich. Sehr häufig auf sumpfigen Wiesen. Juli, Aug. ♃
79. *J. lamprocarpus* Ehrh. An Waldgräben, Ufern. ♃
80. *J. obtusiflorus* Ehrh. An torfigen Sümpfen, Mosbruch, Gerolstein. ♃
81. *J. supinus* Mnch. Auf Sumpfwiesen.
var. fluitans im Wasser.
82. *J. Kochi* F. Sch. In einem Sumpfe bei Weinsheim. Juni. ♃
83. *J. squarrosus* L. Auf Haiden. Juli, Aug. ♃
84. *J. compressus* Jacq. An feuchten Orten. ♃
85. *J. bufonius* L. An feuchten Orten. ♃

39. Gattung. *Luzula* DeC. Hainsimse.

86. *L. pilosa* Willd. In Wäldern. April, Mai. ♃
87. *L. silvatica* Rich. In Laubwäldern nicht häufig, sehr häufig in der Schneifel. Mai. ♃
88. *L. albida* DeC. In Laubwäldern. Mai, Juni. ♃
89. *L. campestris* DeC. In Wäldern. Mai. ♃
90. *L. multiflora* Lej. In Wäldern. Mai. ♃
var. congesta Lej., Müllenbach, Nürburg.

14. Familie. *Cyperaceen* Juss.

40. Gattung. *Rhynchospora* Vahl. Schnabelsame.

91. *Rh. alba* Vahl. Nach Schäfer zwischen Pansborn u. Greimerath.

41. Gattung. *Heleocharis* R. Br. Teichbinse.

92. *H. palustris* R. Br. An feuchten Orten sehr häufig. ♃
93. *H. acicularis* R. Br. An feuchten, schlammigen Orten, Mosbrucher Weiher. ♃

42. Gattung. *Scirpus* L. Binse.

94. *Sc. caespitosus* L. Feuchte Heiden bei Gerolstein, Schneifel sehr häufig. Mai, Juni. ♃
95. *Sc. pauciflorus* Lightf. An sumpfigen Orten selten, Hochacht. Mai. ♃
96. *Sc. setaceus* L. An feuchten sandigen Orten, Nettethal. Juli, Aug.
97. *Sc. lacustris* L. In den Maaren. ♃
98. *Sc. maritimus* L. An Gräben. ♃
99. *Sc. silvaticus* L. In Waldgräben, Juli, Aug. ♃
100. *Sc. compressus* L. Feuchte Orte bei Bertrich, Gerolstein, Wittlich. ♃

43. Gattung. *Eriophorum* L. Wollgras.

101. *E. vaginatum* L. In Mooren und Torfsümpfen überall, Mosbrucher Weiher, Gerolstein, Schneifel etc. April. ♃
102. *E. angustifolium* Roth. In Sümpfen. April, Mai. ♃
103. *E. latifolium* Hoppe. In Sümpfen. April, Mai. ♃
104. *E. gracile* Koch. In Torfsümpfen, Mosbrucher Weiher, Meerfeld, torf. Wiesen zwischen Lissendorf und Hillesheim (Bochkoltz!) Mai. ♃

44. Gattung. *Carex* L. Segge.

105. *C. dioica* L. In Sümpfen bei Gerolstein u. Ahütte. Apr., Mai. ♃
106. *C. Davalliana* Sm. Im Torfmoor bei Gerolstein. Mai. ♃
107. *C. pulicaris* L. Auf Sumpfwiesen. April, Mai. ♃
108. *C. vulpina* L. An feuchten Waldplätzen. Mai. ♃
109. *C. virens* Lam. Hohe Acht. Mai. ♃
110. *C. muricata* L. An trockenen Orten. Mai. ♃
111. *C. divulsa* Good. Hohe Acht, Münstereifel. Mai. ♃
112. *C. teretiuscula* Good. Häufig am Strohner Maarchen. Mai. ♃

113. *C. paniculata* L. An sumpfigen Orten. Mai. ♃
114. *C. remota* L. An schattigen Waldplätzen.
115. *C. stellulata* Good. Auf Torfsümpfen, Schneifel, Gondelsheim. Mai. ♃
116. *C. leporina* L. In Wäldern. Mai. ♃
117. *C. canescens* L. In Torfsümpfen, Daun, Gerolstein, Manderscheid, Schneifel. ♃
118. *C. cyperoides* L. An einem Graben bei Bombogen. ♃
119. *C. vulgaris* Fr. An Sümpfen. ♃
120. *C. stricta* Good. Im Mosbrucher Weiher. Mai. ♃
121. *C. acuta* L. Auf feuchten Wiesen häufig. Mai. ♃
122. *C. prolixa* Fr. Am Uelmener Maar. ♃
123. *C. panicea* L. An feuchten Orten. ♃
124. *C. glauca* Scop. Auf feuchten Wiesen. ♃
125. *C. pallescens* L. In Wäldern. ♃
126. *C. limosa* L. Im Mosbrucher Weiher. Mai. ♃
127. *C. montana* L. Auf sonnigen Abhängen, fast nur auf Kalk. März, April. ♃
128. *C. polyrrhiza* Wallr. In Wäldern bei Manderscheid am Horngraben, Kempenich und auf dem Errensberg.
129. *C. pilulifera* L. Auf Wiesen. April. ♃
130. *C. praecox* Jacq. In Gebüschen. April. ♃
131. *C digitata* L In Wäldern. April. ♃
132. *C. flava* L. An Sümpfen. ♃
var. C. lepidocarpa Tausch Gondelsheim.
133. *C. Oederi* Ehrh. Auf torfigen Heiden. Mai. ♃
134. *C. laevigata* Sm. Wald auf dem südl. Abhange der Schneifel, an einer feuchten Stelle, östl. von Knaufspesch (5. Juni 1863).
135. *C. silvatica* Huds. An Waldgräben. Mai. ♃
136. *C. Pseudo-Cyperus* L. Am Gemündener Maar (1860 noch im August fructificirend). ♃
137. *C. ampullacea* L. An Sümpfen. Juni. ♃
138. *C. vesicaria* L. An Sümpfen. Juni. ♃
139. *C. riparia* L. Am Uelmener Maar. Juni. ♃
140. *C. paludosa* L An Sümpfen. Mai.
141. *C. filiformis* L. Im Moos zu Gerolstein. Mai. Juni. ♃
142. *C. hirta* L. Sehr häufig in der Nähe der Maare. ♃

15. Familie. *Gramineen* Juss.

45. Gattung. *Panicum* K. Fennich.

143. *P. sanguinale* L. Auf trockenen Feldern, Bertrich, Wittlich. Sommer. ⊙
144. *P. filiforme* Garcke. Auf Buntsandstein, Felder bei Wittlich. Sommer. ⊙
145. *P. viride* L. In Weinbergen und auf Feldern. Sommer. ⊙
var. rubra, Alfthal.

46. Gattung. *Phalaris* L. Bandgras.

146. *Ph. arundinacea* L. An Bächen und Gräben, Dreiser Weiher, Gerolstein, Oos, Prüm, Abach, Kerpen, Duppach, Kempenich, u. s. w.

47. Gattung. *Anthoxanthum* L. Ruchgras.

147. *A. odoratum* L. Auf Waldwiesen. Juli. ♃

48. Gattung. *Alopecurus* L. Fuchsschwanzgras.

148. *A. pratensis* L. Auf Wiesen. Mai, Juni. ♃
149. *A. agrestis* L. Auf Feldern, besonders auf Kalk. Sommer. ☉
150. *A. geniculatus* L. An Sümpfen. Sommer. ♃
151. *A. fulvus* Sm. An Waldgräben. Mai, Juni. ♃

49. Gattung. *Phleum* L. Lieschgras.

152. *Phl. phalaroides* Koel. Auf trockenem vulkan. Boden; Stöckergraben bei Dockweiler, Rockeskyll, Bausendorf. Juni. ♃
153. *Ph. pratense* L. Auf Wiesen. Juni, Juli. ♃

50. Gattung. *Agrostis* L. Windhalm.

154. *A. vulgaris* With. Häufig an Wegen.
155. *A. alba* L. An Wegen und Gräben.
156. *A. canina* L. Selten in Gebüschen, Bertrich, Daun, Manderscheid, Hochacht.

51. Gattung. *Apera* P. B. Windfahne.

157. *A. spica* venti P. B. Auf Feldern.

52. Gattung. *Milium* L. Flattergras.

158. *M. effusum* L. In Wäldern. Juni. ♃

53. Gattung. *Calamagrostis* Roth. Reithgras.

159. *C. lanceolata* Roth. Selten an Bächen. ♃
160. *C. Epigejos* Roth. Ufer der Bäche. ♃
161. *C. arundinacea* Rh. Wälder bei Prüm.
162. *C. varia* Lk. Prüm?

54. Gattung. *Phragmites* Trin. Rohrschilf.

163. *Ph. communis* Trin. An feuchten Orten. Sommer. ♃

55. Gattung. *Molinia* Mnch. Molinie.

164. *M. coerulea* M. et K. Auf etwas feuchten Wiesen, ziemlich häufig. Juli, Aug. ♃

56. Gattung. *Sesleria* Ard. Seslerie.

165. *S. coerulea* Ard. Auf Kalk, besonders zu Gerolstein, Münstereifel, Kerpen, Oos, Blankenheim, Rohr, Waldorf, Ahrdorf; auf Grauwacke zu Altenahr. April, Mai. ♃

57. Gattung. *Holcus* L. Honiggras.

166. *H. lanatus* L. Auf feuchten Wiesen. ♃

167. *H. mollis* L. Auf Aeckern, an Gräben. ♃

58. Gattung. *Arrhenatherum* P. B. Glatthafer.

168. *A. elatius* M. et. K. Auf Wiesen, aber selten über 1000'; doch einzeln noch auf der Nürburg. Juni, Juli. ♃

59. Gattung. *Aira* L. Schmielen.

169. *A. caespitosa* L. Auf sumpf. Wiesen. Juni, Juli. ♃

170. *A. flexuosa* L. Auf trockenen Abhängen und Haiden. Mai, Juni. ♃

60. Gattung. *Avena* L. Hafer.

171. *A. sativa* L. Cult. ☉

172. *A. fatua* L. Auf Feldern. ☉

173. *A. orientalis* Schreb. Cult. ☉

174. *A. strigosa* Schreb. Auf Feldern. ☉

175. *A. pratensis* L. Auf trockenen Wiesen, an manchen Orten häufig, Bertrich, Wittlich, Stöckergraben bei Dockweiler, Rockeskyll, Kerpen, Niederelz u. s. w.

176. *A. pubescens* L. Auf fruchtbaren Wiesen. ♃

177. *A. tenuis* Mnch. Auf trockenem vulkan. Boden, auf Sand, Dreis, Dockweiler und Papenkaule bei Gerolstein. Juni, Juli. ☉

178. *A. flavescens* L. Auf fruchtbaren Wiesen. ♃

179. *A. caryophyllea* Wigg. Auf sandigen Waldplätzen. ☉

180. *A. praecox* Bv. auf Grauwacke selten bei Bertrich, auf Lava am Mosenberg, und sehr häufig auf Buntsandstein im Kyllthale bei Birgel. Mai, Juni. ☉

61. Gattung. *Triodia* R. Br. Dreizahn.

181. *T. decumbens* R. Br. Auf Haiden. ♃

62. Gattung. *Melica* L. Perlgras.

182. *M. ciliata* L. Im Ahr- und unteren Uesthale. Juni, Juli. ♃

183. *M. nutans* L. In Wäldern. ♃

184. *M. uniflora* Retz. In schattigen Wäldern, auf Basalt. J., J. ♃

63. Gattung. *Briza* L. Zittergras.

185. *B. media* L. Auf trockenen Wiesen. Juni, Juli. ♃

64. Gattung. *Catabrosa* P. B. Quellgras.

186. *C. aquatica* P. B. Ueberall an Quellen u. Bächen, sehr häufig an der Kyll. Juni, Juli. ♃

65. Gattung. *Glyceria* R. Br. Schwaden.

187. *G. fluitans* R. Br. Häufig in den Maaren, an Gräben etc.

188. *G. plicata* Fr. Sehr selten in Gräben bei Bertrich und Dreis, im Sahrthal und bei Staffel. Sommer. ♃

66. Gattung. *Poa* L. Rispengra

189. *P. annua* L. Auf bebautem Boden.

190. *P. bulbosa* L. Auf Mauern, an Wegen.

191. *P. nemoralis* L. In Wäldern.

192. *P. fertilis* Host. An feuchten Orten im Uesthale.
193. *P. compressa* L. An trockenen Orten.
194. *P. sudetica* Hänke. Häufig in Wäldern auf der Grauwacke, auch auf Basalt, bes. auf dem Hochbermel. Nie auf Kalk! Juni. ♃
195. *P. trivialis* L. Häufig an Wegen und auf Feldern.
196. *P. pratensis* L. Auf Wiesen.

67. Gattung. *Cynosurus* L, Kammgras.

197. *C. crista tus* L. Auf Wiesen. Juni, Juli. ♃

68. Gattung. *Dactylis* L. Knaulgras.

198. *D. glomerata* L. Auf Wiesen und Feldern. ♃

69. Gattung. *Vulpia* Gm. Vulpie.

199. *V. Pseudo-Myuros* Rchb. An Wegen, jedoch nicht überall. ⊙
200. *V. sciuroides* Rchb. Auf der Facherhöhe bei Bertrich. ⊙

70. Gattung. *Festuca* L. Schwingel.

201. *F. tenuifolia* L. Auf trockenen Rasenplätzen. Juni, Juli. ♃
202. *F. ovina* L. Auf Waldwiesen. Juni, Juli. ♃
203. *F. duriuscula* L. Auf Wegen. Juni, Juli. ♃
204. *F. heterophylla* Lam. In Wäldern nicht selten. Juni. ♃
205. *F. rubra* L. Auf Aeckern, an Wegen. ♃
206. *F. gigantea* Huds. In Wäldern. ♃
207. *F. silvatica* Lam. An feuchten Waldplätzen, Bertrich, Hochacht. Juli, Aug. ♃
208. *F. arundinacea* Schr. An feuchten Orten. ♃
209. *F. pratensis* L. Auf Wiesen. ♃
210. *F. loliacea* Huds. Auf Wiesen bei Dreis, Kempenich, Iversheim, Gerolstein, Kerpen. Juni, Juli. ♃

71. Gattung. *Koeleria* Pers. Kölerie.

211. *K. cristata* Pers. Auf trockenen Wiesen. Juni, Juli. ♃

72. Gattung. *Bromus* L. Trespe.

212. *B. sterilis* L An Wegen.
213. *B. tectorum* L. Auf Aeckern und Dächern, an Wegen. ♃
214. *B. inermis* Leyss. Sehr selten, Ahr- und Sahrthal. Juli. ♃
215. *B. erectus* Huds. Auf trockenen Wiesen, bes. auf Kalk, Gerolstein, Büdesheim, zwischen Lissingen und Müllenborn u. s. w.
216. *B. asper* Murr. In Wäldern.
var. B. serotinus Ben., in Wäldern bei Gerolstein, Adenau, Lissingen u. s. w. September. ♃
217. *B. segetalis* Braun et Döll. Auf Feldern.
var. velutinus, auf Getreidefeldern des Kalkes bei Kyllburg.
218. *B. racemosus* L. Auf Wiesen. ⊙
219. *B. commutatus* Schrad. Selten auf Aeckern, Virneburg, Dreis, Kelberg, Gerolstein. Juni, Juli. ⊙

220. *B. mollis* L. An Wegen, auf Wiesen. ⊙
221. *B. arvensis* L. Auf Aeckern sehr selten, Gerolstein, Ahrthal. Juni, Juli. ⊙

73. Gattung. *Brachypodium* P. B. Zwenke.

222. *B. pinnatum* R. et Sch. Auf Aeckern, an Wegen. ♃
223. *B. silvaticum* R. et Sch. In Wäldern. ♃

74. Gattung. *Hordeum* L. Gerste.

224. *H. vulgare* L. Cult.
225. *H. hexastichon* L. Cult.
226. *H. distichon* L. Cult.
227. *H. murinum* L. An Wegen.
228. *H. secalinum* Schreb. Sehr häufig auf Wiesen bei Kerpen. Juni, Juli. ⊙

75. Gattung. *Elymus* L. Haargras.

229. *E. europaeus* L. In Wäldern, Blankenheim, Hochbermel, Kerpen, Arensberg, Dreimühlen. ♃

76. Gattung. *Triticum* L. Weizen.

230. *T. vulgare* All. Cult.
231. *T. Spelta* L. Cult.
232. *T. repens* L. Ueberall an Hecken und Wegen.
233. *T. caninum* L. An feuchten Waldplätzen.

77. Gattung. *Secale* L. Roggen.

234. *S. cereale* L. Cult.

78. Gattung. *Lolium* L. Lolch.

235. *L. perenne* L. Auf Wiesen, an Wegen. ♃
236. *L. temulentum* L. Auf Aeckern, in beiden Formen. ⊙
237. *L. linicola* Sond. Auf Flachsfeldern. ⊙

79. Gattung. *Nardus* L. Borstengras.

238. *N. stricta* L. Auf allen Haiden. Mai, Juni. ♃

III. Gefäss-Cryptogamen.

1. Familie. *Equisetaceen* Juss.

1. Gattung. *Equisetum* L. Schachtelhalm.

1. *E. arvense* L. Auf Aeckern. ♃
2. *E. silvaticum* L. In Wäldern. ♃
3. *E. umbrosum* Ehrh. Euskirchen. (nach Fingerhuth!)
4. *E. palustre* L. An Sümpfen.
5. *E. limosum* L. In Sümpfen an Maaren, in verschiedenen Formen. *var. gracile*, einfach, 4—5′ hoch, in den Maaren.

var. simplex, häufig.
var. verticillata, am Holzmaar, bei Ues etc.

2. Familie. *Ophioglosseen* R. Br.

2. Gattung. *Botrychium* Sw. Mondraute.

6. *B. Lunaria* Kaulf. Am Errensberg, am Horngraben, bei Kempenich.

3. Gattung. *Ophioglossum* L. Natterzunge.

7. *Oph. vulgatum* L. zwischen Prüm und Romersheim (nach Ley!)

3. Familie. *Polypodiaceen* R. Br.

4. Gattung. *Polypodium* L. Engelsüss.

8. *P. vulgare* L. An Felsen.
9. *P. Dryopteris* L. In Eichenwäldern.
10. *P. Phegopteris* L. In Buchenwäldern.

5. Gattung. *Asplenium* L. Streifenfarn.

11. *A. Filix femina* Bh. In Wäldern, bei Bertrich in mehreren Formen.
12. *A. Trichomanes* L. An Felsen und Mauern.
13. *A. Breynii* Retz. An Felsen im Uesthal bei Bertrich und Lutzerath, Monreal, Sahrthal, Staffel, Spiegers Ley zu Schuld.
14. *A. Ruta muraria* L. An Mauern.
15. *A. Adianthum* nigrum L. An Felsen bei Bertrich, Kempenich, Altenahr, Schuld, Staffel, Sahrthal, Manderscheid.
16. *A. septentrionale* L. Auf Felsen, besonders auf Lava, Bertrich.

6. Gattung. *Scolopendrium* Willd. Hirschzunge.

17. *S. officinarum* Willd. An beschatteten Felsen bei Bertrich, Altenahr, Birresborn, Gerolstein.

7. Gattung. *Blechnum* L. Rippenfarn.

18. *B. Spicant* Roth. An beschatteten, feuchten Waldplätzen, Manderscheid, Gerolstein, Müllenborn, Schneifel.

8. Gattung. *Pteris* L. Adlerfarn.

19. *Pt. aquilina* L. In Wäldern.

9. Gattung. *Aspidium* Sw. Schildfarn.

20. *A. Lonchitis* Sw. Auf Lavafelsen, in den Dachslöchern bei Bertrich sehr sparsam (1859).
21. *A. lobatum* Sw. In schattigen Wäldern, besonders b. Bertrich.

10. Gattung. *Polystichum* Roth. Punktfarn.

22. *P. Thelypteris* R. Am Meerfelder Maar und bei Welcherath.
23. *P. Oreopteris* DeC. Auf dem Kreckelsberg bei Gerolstein.
24. *P. Filix* mas DeC. In Wäldern.
25. *P. Callipteris* Wilms. In feuchten Wäldern, Gerolstein, Bertrich.
26. *P. spinulosum* DeC. In Wäldern, besonders auf der Hochacht.
27. *P. dilatatum* DeC. In Wäldern mit dem vorigen.

11. Gattung. *Cystopteris* Bernh. Blasenfarn.

28. *C. fragilis* Bernh. An Mauern, Felsen etc.

4. Familie. *Lycopodiaceen* Rich.

12. Gattung. *Lycopodium* L. Bärlapp.

29. *L. clavatum* L. Auf Haiden nicht selten. Juli. ♃
30. *L. Chamae-Cyparissus* R. Br. In trockenen Wäldern bei Manderscheid und Wittlich.
31. *L. annotinum* L. Auf Haiden bei Neuerburg.
32. *L. inundatum* L. In Torfsümpfen, Moos bei Gerolstein und im dürren Maarchen bei Gillenfeld.
33. *L. Selago* L. Auf Haiden im Buntsandstein bei Gerolstein, Müllenborn und Bärendorf.

Erster Anhang.

Verzeichniss der in dem beschriebenen Gebiete aufgefundenen Brombeersträucher.

(Nach Weihe's und Ph. J. Müllers Principien.)

I. Suberecti Ph. J. M.

1. *Rubus plicatus* Wh. u. N. Plateau von Kempenich, Wüstleimbach, Aremberg, Manderscheid, Stadtkyll.
2. *R. fastigiatus* Wh. u. N. In Gebüschen durch die ganze Eifel, doch nimmt an den höchsten Punkten der vorige seine Stelle ein.
3. *R. microacanthos* Kaltb. *R. pseudo-Idaeus* Müll. Ich halte ihn für einen durch die Einwirkung des R. Idaeus auf die beiden vorhergehenden entstandenen Bastard, wie er denn auch wirklich in zwei Formen, als *Idaeo-plicatus* und als *Idaeo-fastigiatus* erscheint. In einzeln Sträuchern, aber überall zu finden.
4. *R. rosulentus* Ph. J. M. In grösster Menge auf dem Buntsandstein bei Killburg. Sehr zierlich in Wuchs und Blüthe! Bildet häufig abnorme Blüthen, namentlich Umwandlung der Blumenkronen in Kelche.
5. *R. affinis* Wh. u. N. Alfthal.

II. Discolores Ph. J. M.

6. *R. thyrsoideus* Wimm. *R. coarctatus* Müll. Häufig. *var. β. silvatica* Wirtg. In beschatteten Wäldern, Hochacht, Aremberg.
7. *R. tomentosus* Borkh. An vielen Stellen häufig, besonders bei Bengel, Wittlich und Manderscheid. Erscheint in den mannig-

faltigsten Formen in Blatt- und Rispenbildung und Bekleidung. *R. discolor* Wh. u. N., die typische Form der Weihe'schen Monographie, ist nirgends zu finden, dafür aber wohl folgende nicht schwer zu unterscheidende Formen.

8. *R. sericophyllus* Müll. u. Wirtg. Häufig bei Bertrich.
9. *R. chnoostachys* Müll. u. Wirtg. Bertrich.
10. *R. acidacanthos* Müll. u. Wirtg. Bertrich.
11. *R. rectispinus* Müll. u. Wirtg. Cochem, Ellerer Berg, Faid, Lützerath sehr häufig. Wird oft nur 1' hoch!
12. *R. robustus* Müll. Sehr nahe verwandt mit *R. pubescens* Wh. u. N., der es aber nicht ist! Häufig!
13. *R. speciosus* Müll. Mayener Wald, Virneburg.
14. *R. anomalus* Müll. Bertrich.
15. *R. brachyphyllos* Wh. Hecken bei Kelberg und Kyllburg.

III. Silvatici Müll.

16. *R. vulgaris* Wh. u. N. Zerstreut in verschiedenen Formen.
17. *R. macrophyllus* Wh. u. N. Alfthal bei Bengel.
18. *R. Sprengelii* Wh. u. N. Höchst ausgezeichnete Species, in Wäldern um die Hochacht und bei Aremberg häufig.
19. *R. hirtifolius* Müll. u. Wirtg. Erdenthal bei Bertrich.

IV. Spectabiles Müll.

20. *R. vestitus* Wh. u. N. Sehr verbreitet: Altenahr, Adenau, Nürburg, Daun, Neroth, Manderscheid, Bertrich u. s. w.
21. *R. conspicuus* Müll. Dem vorigen nahe verwandt. Bertrich.
22. *R. sericatus* Müll. Ebenfalls verwandt. Kyllthal.
23. *R. Decheni* Wirtg. Hecken nahe bei Kennfus.
24. *R. bertricensis* Wirtg. In grösster Menge von Lützerath über Bertrich und Beuren bis auf die Höhe von Bremm.
25. *R. pyramidatus* Müll. Grosse Sträucher bei Kelberg an der Strasse nach Adenau. Blüht am spätesten unter allen.
26. *R. atrocaulis* Müll. Auf Buntsandstein bei Kyllburg.
27. *R. Hasskarli* Müll. u. Wirtg. Bertrich, besonders Facherhöhe und Falkenlei.
28. *R. exsecatus* Müll. u. Wirtg. Auf der Raidelhecke 1488'.
29. *R. rudis* Wh. u. N. Zerstreut an vielen Stellen.
30. *R. Radula* Wh. u. N. Manderscheid.
31. *R. Löhri* Wirtg. Zerstreut, Hochacht, Daun, Manderscheid.
32. *R. festivus* Müll. u. Wirtg. In grösster Menge in allen Gebüschen um Bertrich. Die Blüthenrispe wird oft über 1' lang.
33. *R. hostilis* Müll. Zwischen Bertrich und Hontheim. Auf einer Strecke von einer halben Stunde fast kein anderer.
34. *R. eifeliensis* Wirtg. Von Altenahr durch das Ahrthal und seine Seitenthäler bis zur Hochacht, bis Adenau und Antweiler.

35. *R. erubescens* Wirtg. Besonders häufig auf der Hochacht, aber auch zu Altenahr, Kreuzberg, Aremberg, Daun, Manderscheid.
36. *R. oblongifolius* Müll. u. Wirtg. Im Walde zwischen Daun und Uelmen.
37. *R. adornatus* Müll. An vielen Stellen.
38. *R. obscurifrons* Müll. u. Wirtg. Im Thale unterhalb Bertrich, sehr spät blühend.
39. *R. melanoxylon* Müll. u. Wirtg. Condelwald auf der Raidelhecke 1488'.
40. *R. omalodontos* Müll. u. Wirtg. Im Walde bei Daun.

V. Glandulosi Müll.

41. *P. hirtus* Wh. u. N. Bertrich.
42. *R. Bellardi* Wh. u. N. In schattigen Wäldern.
43. *R. saxicolus* Müll. Im Walde zwischen Daun und Uelmen und am Pulvermaar.
44. *R. obliquus* Wirtg. Hecken bei Neroth.
45. *R. lilacinus* Wirtg. Zahlreiche Stöcke im Kelberger Walde. 1800'.
46. *R. Güntheri* Wh. u. N. Auf der Raidelhecke bei Bertrich.
47. *R. geromensis* Müll Kyllthal bei Densborn.

VI. Triviales Müll.

Die Formen dieser Abtheilung haben schon mehr Aehnlichkeit untereinander, doch lassen sich folgende sehr gut unterscheiden.

48. *R callianthus* Müll. Wittlich, Neuerburg.
49. *R. deltoideus* Müll. Manderscheid.
50. *R. viretorum* Müll. Ahrthal, Hochacht.
51. *R. neglectus* Müll. Sehr häufig bei Kelberg und Daun.

Ausser diesen liegen noch 40—50 verschiedene Formen in meiner Sammlung, die noch einer näheren Bearbeitung warten.

Zweiter Anhang.

Statistische Uebersicht.

I *Dicotyledoneen*	887 Sp.	6. F. *Cruciferen*	47 Sp.
1. *Polypetale*	425 »	7. F. *Cistineen*	1 »
A. *Thalamifloren*	201 »	8. F. *Violaceen*	10 »
		9. F. *Resedaceen*	2 »
1. F. *Ranunculaceen*	35 »	10. F. *Droseraceen*	2 »
2. F. *Berberideen*	1 »	11. F. *Polygaleen*	5 »
3. F. *Nymphaeaceen*	1 »	12. F. *Sileneen*	18 »
4. F. *Papaveraceen*	5 »	13. F. *Alsineen*	27 »
5. F. *Fumariaceen*	5 »	14. F. *Elatineen*	2 »

15. F. *Lineen*	2	Sp
16. F. *Malvaceen*	7	»
17. F. *Tiliaceen*	3	»
18. F. *Hypericineen*	7	»
19. F. *Acerineen*	4	»
20. F. *Hippocastaneen*	1	»
21. F. *Ampelideen*	2	»
22. F. *Geraniaceen*	11	»
23. F. *Balsamineen*	1	»
24. F. *Oxalideen*	2	»
Davon cult. od. verwildert	14	»
B. Calycifloren	224	»
25. F. *Celastrineen*	1	»
26. F. *Rhamneen*	2	»
27. F. *Papilionaceen*	58	»
28. F. *Caesalpineen*	1	»
29. F. *Amygdaleen*	8	»
30. F. *Rosaceen*	36	»
31. F. *Sanguisorbeen*	4	»
32. F. *Pomaceen*	12	»
33. F. *Onagrarien*	14	»
34. F. *Halorageen*	2	»
35. F. *Callitrichineen*	2	»
36. F. *Ceratophylleen*	1	»
37. F. *Lythrarieen*	2	»
38. F. *Philadelpheen*	1	»
39. F. *Cucurbitaceen*	3	»
40. F. *Portulaceen*	2	»
41. F. *Paronychieen*	2	»
42. F. *Sclerantheen*	3	»
43. F. *Crassulaceen*	12	»
44. F. *Grossularieen*	4	»
45. F. *Saxifrageen*	5	»
46. F. *Umbelliferen*	45	»
47. F. *Araliaceen*	1	»
48. F. *Corneen*	2	»
49. F. *Loranthaceen*	1	»
Davon cult. od. verwildert	27	»
2. *Monopetale*	370	»
A. Calycanthen	175	»
1. F. *Caprifoliaceen*	9	»
2. F. *Stellaten*	16	»
3. F. *Valerianeen*	7	»
4. F. *Dipsaceen*	5	»
5. F. *Compositen*	121	»
a. *Radiaten*	52	»
b. *Tubiflorae*	28	»
c. *Ligulaeflorae*	41	»
6. F. *Campanulaceen*	13	»
7. F. *Vaccineen*	4	»
Davon cult. od. verwildert	6	»
B. Thalamanthen	195	Sp.
8. F. *Ericineen*	4	»
9. F. *Pyrolaceen*	3	»
10. F. *Monotropeen*	1	»
11. F. *Aquifoliaceen*	1	»
12. F. *Oleaceen*	3	»
13. F. *Asclepiadeen*	1	»
14. F. *Gentianeen*	7	»
15. F. *Apocyneen*	1	»
16. F. *Polemoniaceen*	1	»
17. F. *Convolvulaceen*	2	»
18. F. *Cuscutineen*	3	»
19. F. *Borragineen*	17	»
20. F. *Solaneen*	9	»
21. F. *Verbasceen*	12	»
22. F. *Antirrhineen*	28	»
23. F. *Rhinanthaceen*	13	»
24. F. *Orobancheen*	4	»
25. F. *Labiaten*	60	»
26. F. *Verbenaceen*	1	»
27. F. *Lentibularien*	1	»
28. F. *Primulaceen*	9	»
29. F. *Globularieen*	1	»
30. F. *Plantagineen*	3	»
Davon cult. od. verwildert	10	»
3. *Apetale*	92	»
1. F. *Amaranthaceen*	1	»
2. F. *Chenopodeen*	12	»
3. F. *Polygoneen*	21	»
4. F. *Aristolochiaceen*	2	»
5. F. *Thymeleen*	1	»
6. F. *Santalaceen*	1	»
7. F. *Euphorbiaceen*	12	»
8. F. *Urticaceen*	4	»
9. F. *Ulmaceen*	2	»
10. F. *Juglandeen*	1	»
11. F. *Cupuliferen*	5	»
12. F. *Salicineen*	16	»
13. F. *Betulineen*	6	»
14. F. *Coniferen*	8	»
Davon cult. od. verwildert	16	»
II. Monocotyledoneen	238	»
1 F. *Alismaceen*	2	„
2. F. *Juncaceen*	2	»
3. F. *Potamogetoneen*	9	»
4. F. *Lemnaceen*	2	»
5. F. *Typhaceen*	5	»
6. F. *Aroideen*	2	»
7. F. *Orchideen*	25	»
8 F. *Irideen*	1	»
9 F. *Amaryllideen*	3	»
10. F. *Asparageen*	6	»
11. F. *Liliaceen*	16	»

12. F. *Colchicaceen* . .	1 Sp.	Höhere Sporenpflanzen	32 Sp.
13. F. *Juncaceen* . .	16 »	1. F. *Equisetaceen* .	5 »
14. F. *Cyperaceen* . .	52 »	2. F. *Ophioglosseen* .	1 »
15. F. *Gramineen* . .	96 »	3. F. *Polypodiaceen* .	21 »
Davon cult. od. verwildert	17 »	4. F. *Lycopodiaceen* .	5 »
Blüthenpflanzen	1125 »		

Die ganze Flora enthält also an Gefässpflanzen 1157 Species, worunter sich 90 Sp. cultivirte oder verwilderte, 119 Sp. Bäume und Sträucher befinden.

Sechster Abschnitt.

Einige Vegetationsbilder aus der Eifel.*)

1. Die Schneifel.

Unter allen der Eifel angehörigen Landstrichen ist die Schneifel, oder wie sie in Büchern gewöhnlich genannt wird, die Schneeeifel, einer der kältesten und unwirthlichsten. Genau genommen gehört sie nicht mehr in das Gebiet, dessen nähere Darstellung der Gegenstand unserer Untersuchungen gewesen ist; da aber der westlichste aller vulkanischen Eifelberge, der Goldberg bei Ormond, auf der Gränze der Schneifel und der vulkanischen Eifel liegt, da ferner dieses wilde Waldland überhaupt noch keiner näheren botanischen Untersuchung unterzogen worden ist, so mögen die Resultate zweier Excursionen dorthin, wovon die eine am 10. Sept. 1862, die andere am 6. Juni 1863 stattfand, in folgender Schilderung zusammengestellt werden.

Zwischen den Quellen der Our, der Kyll und der Prüm liegt ein Plateau von c. 1700′ absoluter Höhe, wie die Lage des Calvarienbergs über Prüm 1778′, und die von Brandscheid auf der Südwestseite des Plateaus mit 1716′ a. H. beweist. Am nordöstlichen Ende dieses Hochlandes liegt im Thale der Taubkyll, die bei Hallschlag in die Kyll mündet, das Dorf Ormond, 1636′ a. H., am

*) Sie liegen in grösserer Anzahl im Manuscripte vor, aber der Mangel an Raum veranlasste eine Beschränkung der Auswahl.

Fusse des 2017′ hohen Goldberges. Südlich davon entspringt bei dem Hofe Neuenstein die Prüm bei 1963′, die eine Stunde weiter abwärts, bei dem freundlichen Dorfe Olzheim noch 1541′ und bei der betriebsamen Stadt Prüm, einer der wichtigsten Eifelstädte, 1282′ a. H. besitzt.

Ueber dieses Plateau erstreckt sich von Südwest nach Nordost, von Brandscheid bis Ormond, ein zwei Meilen langer bewaldeter Höhenzug, der sich bis gegen 300′ und darüber auf jenem erhebt. Nach von Dechen's Messungen ergeben sich auf diesem Bergzuge folgende Höhenpunkte:

Auf dem Wege nach Ormond, Durchschnitt des Weges von Neurenstein nach Roth . . . . . 1990′
Kreuzweg von Ormond und von Prüm nach Schlaussenbach . . . . 2135′
Höhe der Schneifel zwischen Schlaussenbach und Olzheim . . . . 2042′
Kirschesroth (Kirschgeroth, Kerschenroth) . . . 2147′
Erster Kopf der Schneifel vor Brandscheid, 300 Ruthen rechts der Strasse . . . . 1930′
Zweiter Kopf der Schneifel in der Richtung der Thürme von Brandscheid und Kerschenroth . 1998′.

Ueber die höchste Linie der Schneifel läuft ein Weg von Brandscheid bis Ormond, der von den eben angegebenen Wegen durchschnitten wird und zur Orientirung höchst wichtig ist. Die Breite des Rückens beträgt an manchen Stellen kaum einige 100 Schritte. Die Strasse von Aachen (Losheim) nach Prüm führt in einer kleinen Viertelstunde hinüber. Der Weg über das Plateau von Losheim nach Prüm beträgt gegen 3 Meilen. Dörfer finden sich auf dem ganzen Wege nicht. Auf der Nordseite des Schneifelzuges liegt das Schneifelhäuschen, eine erbärmliche Hütte, wo sich der müde Wanderer nur mit einem Glase Brantwein laben kann; auf der Südseite liegt das Strassenhaus Knaufspesch, wo bescheidene Ansprüche schon besser befriedigt werden. Weiter nach Prüm hin liegen einige Häuser, die Tafel. Brauchbares Quartier findet sich in Olzheim, eine halbe Stunde von Knaufspesch. Der ganze Landstrich gehört seinen geognostischen Verhält-

nissen nach den Coblenzer Schichten des devonischen Systems an. Der Schneifelrücken besteht aus einem festen Grauwackensandstein mit vielen zu Tage liegenden Quarzgängen. Da beide Gesteine das Wasser nicht leicht durchlassen, so haben sich dadurch zahlreiche Sümpfe gebildet, aus deren eisenhaltigem Wasser sich stellenweise Morasteisenerz abgesetzt hat. Man nennt diese Sümpfe Venne (in der Einheit das Venn und nicht die oder das Veen). Auffallend ist ein schmaler Zug devonischen Kalkes, von mehr als einer halben Stunde Länge, der auf der Ostsete des Schneifelzuges der Grauwacke aufgelagert ist.

Die Sümpfe auf dem Hochrücken geben sehr leicht durch Verdunstung ihr Wasser ab, sind aber nach längerem Regenwetter oder im Winter und Frühling sehr wasserreich. Die auf den Seiten liegenden Sümpfe enthalten immer Wasser und Schlamm und werden sehr stark auf Torf benutzt. Oft müssen Baumäste darüber hingelegt werden, um einen Weg zu machen (Knüppeldamm), auf dem man Holz oder Torf abfahren kann. Durch die reichliche Bewässerung der Oberfläche ist natürlich auch die Verdunstung und daher auch der Schneefall sehr stark, was wohl Veranlassung zu den Namen Schneifel (Schneeeifel) gegeben haben mag.

Bei den obwaltenden Verhältnissen ist der Stand der Bewaldung nicht besonders ausgezeichnet, um so mehr, als ein grosser Theil im Privatbesitz ist, und dieser nur den augenblicklichen Gewinn im Auge hat, der weder auf die allgemeinen staatsöconomischen, noch auf die climatischen Verhältnisse Rücksicht nimmt und auch selten auf den Vortheil der Nachkommen sieht. Der Rücken der Schneifel, so wie der Nordabhang besitzen fast nur Gesträuch. Das wichtigste Holz ist die Traubeneiche, untergeordnet ist die Stieleiche und die Buche. Einzeln treten auch die Eberesche, die Esche, der Faulbaum, die Mehlbeere, die geöhrte, die graue Weide und die Sahlweide auf; ferner die weisse und die behaarte Birke, der gemeine Pfriemstrauch, die gemeine Erle, die Himbeere und der Haselstrauch. Die Heidelbeere und die gemeine Haide bedecken fast den ganzen Boden; selten ist die Sumpf-

haide *(Erica Tetralix)* und die Preusselbeere damit gemischt. Ausserdem findet sich noch auf diesem Rücken in ungeheurer Menge, so dass man kaum, ohne darauf zu treten, schreiten kann, *Trientalis europaea* *), *Polygala serpyllacea* und *Scirpus caespitosus*. Ebenso finden sich dichte Gestrüppe von *Rhamnus Frangula*, und ganze Strecken, wie Wiesen, mit *Luzula silvatica* bedeckt. Auf der Südseite des Rückens sind schöne dunkle Laubwaldungen, besonders Buchenbestände. Zur Verbesserung des Waldes ist in neuerer Zeit viel geschehen, besonders durch Anlagen von Nadelholz: es hat sich jedoch dabei herausgestellt, dass nur die Fichte mit ihren flach ausgebreiteten Wurzeln von Bestand ist; die Lärche und die Kiefer gedeihen in der Jugend gut, erreichen aber kaum ein Alter von 30 Jahren. Ein Versuch mit der Zwergkiefer ist gemacht und scheint von Erfolg zu sein. Nahe bei Knaufspesch ist ein Fichtensaatkamp von höchst erfreulichem Stande. Die seltene *Carex laevigata* wächst nicht weit davon.

Wie schon gesagt, sind die Waldbestände sehr häufig von Torfsümpfen, Vennen, unterbrochen. Sie sind durchaus oder theilweise mit Torfmoosen, *Sphagnum* bewachsen, namentlich finden sich *Sp. palustre, contortum* und *acutifolium*: um die schwachen Stämme der Birken oder Erlen, oder auch ohne dieselben, bilden sie überall grüne, inselförmige Polster, auf welchen der Sonnenthau, *Drosera rotundifolia*, die Sumpfbeere, *Vaccinium Oxycoccus*, der Siebenstern, *Trientalis europaea*, reichlich gedeihen. Schon aus der Ferne zeichnen sich diese Venne im Mai und Juni durch die vielen Wollgräser, *Eriophorum latifolium, angustifolium* und *vaginatum* aus. Ausser diesen finden sich noch zahlreiche Carices vor, wie *C. pulicaris, Davalliana, vulgaris, canescens, glauca, panicea, flava* und *Oederi*; ebenso *Juncus conglomeratus, effusus, squarrosus,*

---

*) Sie wächst nur auf torfigem Boden und zwar in den mannigfaltigsten Formen 5-, 6-, 7-, 8-9gliedrig, mit spitzen und stumpfen Korollenzipfeln, mit grossen und kleinen milchweissen und blassfleischfarbenen Blumenkronen, mit 1—3 Blüthen, mit lanzettlichen und lanzett-eiförmigen Blättern u. s. w.

acutiflorus, supinus. An Gräsern finden sich häufig darin *Aira caespitosa* und *Anthoxanthum odoratum*, von Kräutern noch *Valeriana dioica, Viola palustris, Pedicularis silvatica* und *palustris, Tormentilla recta, Succisa pratensis, Stellaria uliginosa, Montia minor, Galium palustre.* Wenn auch gegenwärtig der Baumwuchs in diesen Vennen sehr unterdrückt ist, so zeugen doch zahlreiche Stämme von Laubhölzern, die sich im Torfe finden, dass es früher besser stand. Von der Ostseite fliessen aus der Schneifel der Prüm zahlreiche Rieselchen zu, von welchen diejenigen, welche aus dem District „Heilknipp“, eine Stunde oberhalb Olzheim, in das Hauptthal abfliessen, und zwar an drei Stellen, durch das Vorkommen des *Petasites albus*, den Herr Forstinspector Eigenbrodt aus Trier im März 1862 hier entdeckte, merkwürdig sind. Diese Rieselchen durchbrechen das oben bemerkte Kalklager und haben, da sie durch die Grauwacke gehen und mit Kalk geschwängertes Wasser führen, eine sehr auffallend gemischte Vegetation. Die Pflanzen, welche ich am 6. Juni, in Gesellschaft von *Petasites albus*, hier vorfand, sind folgende:

Cardamine amara, Dentaria bulbifera, Stellaria nemorum, Geranium silvaticum, Spiraea Ulmaria var. denuduta, Geum urbanum u. *rivale, Rubus saxatitis, Valeriana dioica, Lappa major, Stachys palustris, silvatica, ambigua, Galeobdolon luteum, Veronica montana* u. *Chamaedrys, Lysimachia nemorum, Daphne Mezereum, Salix aurita, Caprea, alba, Polygonatum verticillatum, Poa sudetica, Luzula albida* u. *maxima, Carex glauca* u. *silvatica, Equisetum silvaticum.* Buchen, Trauben- und Stieleichen, Weiden und Haseln beschatten die theils feuchten und sumpfigen, theils abhängigen und trocknen Standorte, und gedeihen hier in üppiger Fülle.

Der nördliche Theil des erwähnten Plateaus ist Haide, Trift oder Schiffelland, und sieht im Ganzen überaus öde und traurig aus. Roggen und Sommerreps wird hier sparsam, Hafer ziemlich reichlich gezogen. Ein mit Sommerreps bestelltes Schiffelland enthielt im September 1862 folgende Unkräuter: *Spergula arvensis, Stellaria media* (sehr üppig), *Raphanistrum segetum, Galium Aparine, Scle-*

ranthus annuus, Lapsana communis, Sonchus oleraceus u. *asper, Galeopsis Tetrahit, Atriplex angustifolia, Chenopodium album* (sehr fleischig, mit aufrechten, dicht anliegenden Aesten), *Fagopyrum tataricum* u. *vulgare, Avena sativa* und *orientalis, Poa annua.* Auf der südlichen Hälfte des Plateaus gedeiht der Weizen nicht gut, dagegen sind erfolgreiche Versuche mit Wintergerste gemacht worden. Werfen wir noch einen Blick auf den naheliegenden vulkanischen Goldberg, der durch einen bewaldeten Rücken zwischen den Quellen der Prüm und der Taubkyll mit der eigentlichen Schneifel verbunden ist, und sich über das anliegende Plateau kaum 100′, über das Thal von Ormond 381′ erhebt. Er besteht aus zwei Kuppen, einer etwas höheren und einer vielleicht nur 20′ niedrigeren, zwischen welchen sich ein nach Ormond hin geöffneter Einschnitt, wahrscheinlich der alte Krater, befindet. Lavaschlacken bedecken seine Oberfläche, vulkanischer Tuff steht überall auf den Seiten an. Er ist beinahe ganz mit Haidekraut bedeckt; hier und da wird eine kleine Strecke geschiffelt und mit Hafer oder Sommerreps bestellt, wodurch dann der Boden aufgelockert und einigen andern Pflanzen zugänglich wird. Am 9. Sept. 1862 fand ich hier die Vegetation in folgendem Zustande. Unter der Haide standen schmächtige Exemplare von *Anthoxanthum odoratum* und *Agrostis vulgaris,* ferner *Euphrasia nemorosa, Thymus Serpyllum, Hieracium Pilosella, Campanula rotundifolia* und *Genista pilosa.* Auf dem geschiffelten Boden mit noch blühendem Sommerreps fanden sich folgende Pflanzen als Unkräuter: *Galium verum var. decumbens, G. anisophyllum Vill.* (häufig und schön), *Carlina vulgaris, Pimpinella Saxifraga var. pubescens, Filago minima, Gnaphalium uliginosum var. pilularis, Galeopsis ochroleuca* u. *Ladanum var. latifolia* mit langen stechenden Kelchzähnen *(G. intermedia Vill.), Scleranthus intermedius Kit.* und *annuus, Viola arvensis, Daucus Carota, Knautia arvensis, Ononis repens, Silene inflata, Sagina procumbens, Raphanistrum segetum, Fumaria officinalis.* Ein anderes Feld war mit *Fagopyrum tataricum* bepflanzt, und dazwischen standen reichlich als Unkraut Hafer und Gerste.

Von dem Goldberge aus sieht man im Osten Aremberg, Hochacht, Nürburg, Hochkelberg, Arnolphusberg und den Ernstberg; im Westen dehnt sich ein weites Plateau mit dem Schneifelrücken aus. Reizend liegt unten im Thale zwischen üppigem Grün das Dorf Ormond, aus vielen Häusergruppen gebildet.

Die Zahl der in der Schneifel aufgefundenen Gefässpflanzen beläuft sich auf 240 Species; davon sind 178 Dicotyledoneen, und zwar 32 Thalamifloren, 45 Calycifloren, 41 Calycanthen, 32 Thalamanthen, 28 Apetalen; 54 Monocotyledoneen und 8 cryptogame Gefässpflanzen. An Holzpflanzen finden sich 45 Arten, perennirende Kräuter 107, ein- und zweijährige Kräuter 55, Gräser und Halbgräser 33 Species. Mit der Brockenspitze, auf welcher Hampe 136 Spec. aufgefunden, hat die Schneifel 108 Spec. gemeinschaftlich.

(Speciellere Mittheilungen sehe man in der botan. Zeitung von Mohl u. Schlechtendal Jahrgang 1864.)

2. Gerolstein.

Die Eifel besitzt viele ausgezeichnete Landschaften, aber wenige, welche von so mannichfaltigem Interesse sind, wie die von Gerolstein. Das Thal der Kyll, worin dieser Marktflecken (900 Einwohner) liegt, nimmt eine starke Viertelstunde aufwärts bei Pelm eine westliche Richtung an und behält dieselbe bis Lissingen, eine starke Viertelstunde abwärts. Hier lagert Gerolstein mit seinem Häusergewirre auf einer sanften Anhöhe, am Fusse einer fast senkrechten Dolomitmasse von 150′ Höhe, welche die spärlichen Reste der Burg Gerolstein trägt. Auf der rechten Seite der Kyll, die in mannichfachen Windungen durch das schmale Wiesenthal fliesst, erhebt sich der Gerolsteiner Berg, der fast eine halbe Stunde lang, ein längliches Oval bildet, und sehr sanfte Abhänge hat, worauf senkrechte, vielfach zerklüftete, schwarzbraune Dolomitmassen uns entgegen starren, von welchen mächtige zahlreiche Blöcke herabgestürzt sind und das sanfte Gehänge bedecken. Am südöstlichen Fusse dieses Berges breitet die grosse Gerolsteiner Linde ihre langen knorrigen

Aeste aus. Westlich von diesem Berge, der, ganz aus Korallen gebildet, einen aus dem Urmeer emporstarrenden Atoll darstellt, liegt die Auburg, ein Hügel, der auf seiner Spitze, den Trümmern einer Burg ähnlich, mehrere aufrechtstehende, dunkle Dolomitblöcke trägt. Am östlichen Ende des Gerolsteiner Berges stehen die malerischen Trümmer der im 15. Jahrhundert erbauten Casselburg, in der Nähe einer gänzlich verschwundenen römischen Niederlassung. Am Fusse des Berges liegt das freundliche Dorf Pelm und östlich der Burg erhebt sich der mächtige, vulkanische Casselburger Hahn mit seinem dunklen Buchenwalde. Der Landschaftsmaler findet hier reiche Motive für seinen Pinsel. Nicht minder findet sich der Paläontologe angezogen, da die nächste Umgebung im devonischen Kalke und dem diesem angehörigen Dolomite an 300 Species Petrefacten enthält, unter denen sich die prachtvollsten Crinoiden, herrliche Trilobiten und zahlreiche Brachiopoden auszeichnen. Auch der Geologe hat Gelegenheit zu manchen Studien, hier, wo drei verschiedene Gebirgsmassen, die devonische Grauwacke, der Kalk und der Buntsandstein sich begränzen, und darin zahlreiche vulkanische Erhebungen, zwei ausgezeichnete Krater, die Papenkaule und die Hagelskaule, letztere mit einem Lavastrome von einer halben Stunde Ausdehnung, auftreten. Gerolstein selbst liegt 1000′ über dem Meere und der Krekelsberg, der Heidberg, der Casselburger Hahn und andere Höhen ragen bis zu 1800′ absoluter Höhe empor. Wo solche verschiedenartige Bodenverhältnisse einwirken, da muss auch die Vegetation von grosser Mannichfaltigkeit sein, die durch einen mächtigen, kaum eine Viertelstunde entfernten Torfsumpf, durch mehre sehr pflanzenreiche Waldsümpfe, so wie durch mehrere trockene oder sumpfige Sandfelder noch bedeutend erhöht wird. Daher besitzt auch Gerolstein, dessen Umgebungen kaum bis zur Entfernung von einer Stunde etwas genauer durchforscht sind, eine Flora, die sich auf mehr als 800 Arten von Gefässpflanzen beläuft, eine Zahl, wie sie keine Parthie der Eifel auf einem gleichgrossen Raume aufzuweisen hat.

Aber nicht allein die grosse Zahl von Pflanzen, welche

hier auftritt, sondern auch das Interesse, welches viele Arten durch ihre Schönheit, andere durch ihre Seltenheit dem Bokaniker einflössen, ist noch besonders hervorzuheben. Keine Gegend der Eifel ist, wie diese, so reich bedeckt mit den 3—6' hohen Stauden des Eisenhuts, *Aconitum eminens* Koch: aus den Hecken, von den Bergabhängen, aus den Gebüschen ragen die Stengel mit ihren zahlreichen dunkelblauen oder blauweissen Blüthenkronen hervor; aber nur auf dem Kalke, denn wo der Fuss Sandstein oder Grauwacke betritt, da verschwindet die Pflanze plötzlich, wenn nicht die Ufer der kalkführenden Bäche ihr noch eine Zeitlang das Gedeihen sichern. Eine andere höchst interessante Pflanze, zwar nicht durch ihre Grösse, vielmehr wegen ihrer Seltenheit, ist das Kalk-Kreuzkraut, *Polygala calcarea* F. Schultz, ein sehr niedriges Kraut mit schönen himmelblauen Blüthen von anmuthiger Form: es wächst häufig oben auf den begrasten Flächen der Dolomitfelsen, so wie auch hinter der Auburg hinab bis ins Oosthal. Es ist dies ihr einziger in der Eifel bekannter Wohnort, von H. Reg.-Rath Zeiler in Coblenz aufgefunden, während sie von dem trefflichen Kenner der rheinischen Flora, F. W. Schultz in Weissenburg, zuerst zwischen Saar- und Zweibrücken entdeckt und als eigene Species unterschieden wurde. Ueberhaupt ist die nächste Umgebung Gerolsteins durch das Vorkommen sämmtlicher rheinischer Kreuzkräuter dem Botaniker merkwürdig: auf Wiesen findet sich häufig das gemeine Kreuzkraut, *Polygala vulgaris* L., auf trockenen Wiesen, in der Nähe der Haiden das schopfige Kreuzkraut, *P. comosa* Schkuhr, auf etwas feuchten Wiesen das quendelblättrige Kreuzkraut, *P. serpyllacea* Weihe, und in den Sümpfen das bittere Kreuzkraut, *P. amara* L. und zwar die Abart *Polygala uliginosa* Reichenbach. Obschon mein Aufenthalt zur Blüthezeit der Polygalen in Gerolstein nur flüchtig konnte sein, so schienen mir doch sehr auffallende Mittelformen aufzutreten, deren nähere Untersuchung für den Systematiker von hohem Interesse sein dürfte. Die Dolomitfelsen sind im April mit zahlreichen Rasen der blauen Seslerie, *Sesleria coerulea Ard.*, bedeckt; in dem schönen runden

Krater, welcher die Papenkaule (Pfaffenkaule) genannt wird, und der an seinem oberen Rande kaum eine Viertelstunde im Umfange hat, steht reichlich das trierische Sedum, *Sedum trevirense* Rosbach, neben seinen Verwandten, dem zurückgebogenen Sedum und dessen Abart dem Felsen-Sedum, *Sedum reflexum* L. u. *S. rupestre* Sm. Ueberhaupt notirte ich einst am 29. Juni 1861 in der Papenkaule 65 Species blühender Pflanzen (vergl. S. 162).

Sehr reich an Pflanzen ist das am Fusse des Heidbergs liegende Moss, ein Torfsumpf von c. 15 Morgen Flächenraum. Das Moss ist von verschiedenen Sphagnen fast ganz bedeckt, die nicht selten grosse Rasen bilden, auf welchen man, die wasserreichen und morastigen Stellen überspringend, den ganzen Sumpf durchsuchen kann, der durch die Torfstiche eine sehr unregelmässige Oberfläche erhalten hat. Im April und Mai ist das Moss von dem scheidigen Wollgras, *Eriophorum vaginatum* L., mit seinen blauen Köpfen und der davallischen Segge, *Carex Davalliana* Smith, ganz überdeckt, denen sich noch drei andere Wollgräser und an 20 Seggenarten anschliessen. Im Juni bergen sich zwischen dem Moss das Sumpfveilchen, *Viola palustris* L., der europäische Siebenstern, *Trientalis europaea* L. mit seinen niedlichen weissen Blumenkronen, und das Sumpfkreuzkraut; im Juli und August ist es von dem Wohlverlei, *Arnica montana* L., dem rundblättrigen Sonnenthau, *Drosera rotundifolia* L., und vielen anderen minder interessanten Pflanzen belebt, unter welchen sich namentlich zahlreiche Gräser und Kräuter und die weichhaarige Birke, *Betula pubescens* Ehrh., befinden. Näher bei Gerolstein, am Fusse des Krekelsberges, an der Büschkapelle liegen sumpfige Waldstellen, Gebüsche und Sandfelder, in welchen ebenfalls eine reiche Vegetation wuchert. Von den Pflanzen der Sandfelder mögen hier nur erwähnt werden: eine dickfrüchtige Form des gemeinen Hungerblümchens mit fiederspaltigen Blättern, *Draba verna var. crassicarpa coronopifolia*, das Sandveilchen, *Viola aenaria* DeC., der knotige Spergel, *Spergella nodosa* Rchb., der Tannen- und der Sumpf-Bärlapp, *Lycopodium Selago* und *inundatum* L., die Rasen-Binse, *Scirpus caespitosus*, und

die spatelblättrige Aschenpflanze, *Cineraria spathulaefolia*. In den Waldsümpfen gedeiht die wohlriechende Birke, *Betula odorata* Bechstein, reichlich; auf den Wiesen des Kalkbodens erscheint sogleich das Bach-Erdkraut, *Geum rivale* L., in Menge, auf den Triften der deutsche und der gewimperte Enzian, *Gentiana germanica* Willd., und *G. ciliata* L. Die Vegetation der Wiesen s. S. 192.

Sehr stark sind die Gefässcryptogamen vertreten, besonders am Krekelsberge und in dessen Nähe, wo allein 23 Species sich vorfinden.

Entfernen wir uns etwas weiter von Gerolstein, so bietet sich noch eine sehr reichliche Ausbeute dar. In dem Salmer Walde wächst der Frauenschuh, *Cypripedium Calceolus* L., auf den Kalkhügeln bei Büdesheim das schwärzliche und das braune Knabenkraut, *Orchis ustulata* L. und *fusca* Jacq., die Fliegen-Ophrys, *Ophrys muscifera* Huds., das Wunderveilchen, *Viola mirabilis* L., die kreisblättrige Rapunzel, *Phyteuma orbiculare* L. und viele Andere. In dem Kyllthale unterhalb Lissingen, am Wege nach Birresborn, wo auch der Eisenhut sich bis auf die Grauwacke fortsetzt, finden sich die schwarze Flockenblume, *Centaurea nigra* L., der wohlriechende Odermennig, *Agrimonia odorata* Ait., der sponheimische Steinbrech, *Saxifraga sponhemica* Gmelin, und zahlreiche Arten, des Brombeerstrauches. Auf den grotesken Lavamassen, die der mächtige Kalem einst als Lavastrom in das Thal hinabsendete, wuchert ebenfalls eine reiche Vegetation, besonders an Farnkräutern.

Unter den Unkräutern, welche zwischen den Saaten stehen, sind besonders das schuppige Sandkraut, *Arenaria leptoclados* Boireau, das blumenkronenlose Mastkraut, *Sagina apetala* L., der Venusspiegel, *Specularia Speculum* DeC., der Acker-Ziest, *Stachys arvensis* L., zu bemerken.

Wo der Berlinger Bach sich oberhalb Pelm in die Kyll ergiesst, findet sich die krausliche Minze, *Mentha crispata* Schrader, in Menge.

Endlich ist noch das Thal der Oos zu erwähnen, das bei Lissingen mündet, und in welchem höchst malerisch das grosse Dorf Müllenborn mit seinen Eisenhämmern

und seiner reichlichen Bewässerung liegt. Im Thale zwischen Lissingen und Müllenborn stehen, ausser vielen schon genannten Kalkpflanzen, am Wege das Kalk-Kreuzkraut, *Polygala calcarea*, die rothe Pechnelke, *Viscaria purpurea*, der Wiesen-Silau, *Silaus pratensis*, die officinelle Hundszunge, *Cynoglossum officinale*, eine hybride Distel von *Cirsium arvense* und *Cirsium oleraceum*, u. v. A. Noch mag der riesige Taxus in einem Garten neben der Burg zu Lissingen nicht unerwähnt bleiben.

3. Das Plateau von Kempenich.

Dieses Hochthal reiht sich unmittelbar östlich dem Plateau von Wüstleimbach an. Es liegt kaum 100′ niedriger, und die hauptsächlichste Scheidewand beider Landschaften ist der mächtige, basaltische, mit dichtem Laubwalde bedeckte Wohlertskopf. Von Kempenich steigt man westlich eine halbe Stunde sanft bergan; dann führt der Weg ziemlich steil bergab, unten über den Lederbach, den zweiten Quellfluss der Nette, nach dem Dorfe Lederbach und wieder sanft bergan nach Wüstleimbach.

Die Länge des Kempenicher Plateaus von N. nach S., von Hannebach (c. 1500′) bis Kempenich (1361′) beträgt eine gute halbe Stunde. Die Breite von Ost nach West beträgt nicht ganz so viel.

Die Oberfläche des Bodens ist sanft wellenförmig. In tieferen Lagen ist das Terrain feucht oder sumpfig, oder von kleinen Rieselchen durchzogen, mit dem glänzendsten Wiesengrün bedeckt; in höheren Lagen finden sich fruchtbare Felder mit Hafer, Roggen, Kartoffeln, rothem Klee, Erdkohlrabi, weissen Rüben, Sommerreps u. dgl. bestellt. Brauner Grannenweizen gedeiht nach dem Hafer unter allen Getreidearten hier am besten. Die Felder tragen aber auch reichliches Unkraut, worunter die Ackerkratzdistel, der gemeine Hohlzahn und die Saat-Wucherblume, *Chrysanthemum segetum*, die wichtigsten sind. Letztere heisst in der ganzen Umgegend Spessarter Blume, weil sie sich von dem kleinen Dorfe Spessart bei Kempe-

nich aus über das ganze Plateau verbreitet hat. Der übrige, nicht bewaldete Theil ist ausgedehnte Haide, die im August in ihrem prächtigen Purpurkleide prangt, und dann den Bienenständen reichliche Nahrung gewährt.

Kempenich hat auch einigen Garten- und Obstbau: es gedeihen mancherlei Gemüse, als Schneidebohnen, besonders die türkische weisse und Feuerbohne, *Phaseolus multiflorus* Willd., Pflückerbsen, dicke Bohnen, verschiedene Kohlarten und selbst noch Gurken, die sich aber sehr spät entwickeln, so dass man deren Anfang October noch geniesst. Von Obstbäumen sind nur die gröberen Abarten der Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen zu finden; auch der Wallnussbaum wird noch mit einigem Erfolge cultivirt. Viele schönblühende Gewächse, wie Georginen, Stockmalven, Astern, sowohl chinesische, als nordamerikanische, Lupinen, Goldlack, Nelken, Centifolien u. s. w. zieht man in allen Gärten.

Alle Rieselchen des Plateaus, von denen der Goldbach der wichtigste ist, vereinigen sich in und bei Kempenich zu der Kempenicher Nette, dem dritten Quellbache der Neuwied gegenüber in den Rhein mündenden Nette. Die Kempenicher Nette tritt gleich unterhalb des Dorfes in ein enges, äusserst liebliches, zu beiden Seiten von ziemlich schroffen Abhängen begränztes Wiesenthal, das jene in zahllosen, wunderlichen Krümmungen durchfliesst, um sich, eine halbe Stunde weiter, unterhalb Weibern mit dem Hauptbache zu vereinigen. Auf einem felsigen Vorsprunge der nördlichen Thalseite liegen die Trümmer der alten Burg Kempenich.

Die Felsen zu beiden Seiten sind theils mit Hochwald, theils mit niedrigem Gesträuche bestanden. Wie an den meisten Orten besteht jener vorzugsweise aus der Wintereiche, *Quercus sessiliflora* Sm., und der Buche, welchen sich noch einzeln die Hainbuche und der Bergahorn zugesellen. Die Hecken sind hauptsächlich aus niedrigen Wintereichen, Lohhecken und Haseln gebildet. Auf den felsigen Abhängen findet man die drei Kirschenarten, *Prunus avium, Cerasus* und *Mahaleb*, die Felsenbirne, *Aronia rotundifolia* Pers., die Schlehe, die Stachelbeere,

den Bergahorn, die Sahlweide, *Salix Caprea* L., u. a. A. Auch das sonst seltene kleinblumige Fingerkraut, *Potentilla micrantha*, ist hier häufig. Die Umgebungen des Plateaus zeichnen sich durch eine reichere Bewaldung vor dem des benachbarten Plateaus von Wüstleimbach aus, und besonders überraschend ist der Anblick, wenn man von den kahlen Höhen von Engeln herabsteigt und, um eine mächtige Felsenecke, den aus Noseangestein bestehenden Leyberg biegend, das freundliche Dorf mit seinem etwas unsicher aussehenden spitzen Kirchthurm, vor den dicht bewaldeten Bergen liegen sieht. Ein guter Fusswanderer kann in $2^1/_2$ Stunden über Weibern, Rieden, den Gänsehals und Bell nach Laach gehen.

Der Bestand der Wiesen wurde am 9. Juli 1865 notirt. Die Vegetation war weit vorgeschritten und bedeckte fast alle niedrigeren Frühlingspflanzen; desto deutlicher aber stellten sich sämmtliche Hauptpflanzen dar.

Anemone nemorosa.
Ranunculus Flammula.
— acris.
Caltha palustris.
Lychnis flos cuculi.
Cerastium vulgatum.
Hypericum tetrapterum.
Trifolium pratense.
— repens.
— procumbens.
Lotus corniculatus.
Spiraea Ulmaria.
Tormentilla recta.
Carum Carvi.
Pimpinella magna.
Heracleum Sphondylium.
Anthriscus silvestris.
Galium verum.
Leucanthemum vulgare.
Achillea Ptarmica.
— Millefolium.
Cirsium palustre.
Centaurea Jacea.
Leontodon hastile.
Hypochoeris maculata.
Taraxacum officinale.
Crepis biennis.
Phyteuma nigrum.
Myosotis strigulosa.
Euphrasia pratensis.
— nemorosa.
Rhinanthus minor.
Pedicularis silvatica.
Primula officinalis.
Sanguisorba officinalis
Poterium Sanguisorba.
Polygonum Bistorta.
Rumex Acetosa.
Orchis Morio.
— mascula.
— latifolia.
Carex stellulata.
— leporina.
— vulgaris.
— pallescens.
Anthoxanthum odoratum.
Alopecurus pratensis.
Phleum pratense.
Agrostis vulgaris.
Aira caespitosa.
Briza media.
Cynosurus cristatus.
Festuca duriuscula.
— elatior.
Dactylis glomerata.

4. Die Boxberger Haide.

Wenn man die vulkanische Eifel bei Dreis verlassen hat, um sich östlich nach der hohen Eifel zu wenden, so steigt man auf der Coblenz-Lütticher Strasse fast eine halbe Meile bergan, ehe man die weite Boxberger Haide erreicht, die sich in einer Höhe von 1800—1900′ ausdehnt. Am westlichen Fusse des Plateaus liegt Dreis, 1450′, in der tiefen Einsenkung des abgelassenen Dreiser Weihers; am östlichen Hange liegt Kelberg, 1482′ auf einem weiten Plateau. Auf dem sanft ansteigenden westlichen Berghange zeigt sich anfangs noch gut bebautes Ackerland, dann ein Buchenwald mit kräftigen Stämmen, und endlich die Haide in trostloser Oede. Ihre Oberfläche ist wellenförmig, mehr steigend als fallend, und auf eine Länge von zwei Stunden von der vorhin genannten Strasse durchzogen. Zahlreiche Furchen mit kleinen Rieseln, umgeben von smaragdgrünen Rändern, ziehen nach beiden Seiten abwärts: nördlich gehen die Riesel nach dem Trierbach, der ihr Wasser der Ahr zuführt, südlich zur Lieser, die zwei Stunden abwärts in dem Landstriche „die Struth“ ihre Quellen sammelt und dann dem vier Stunden entfernten Kreisstädtchen Daun zueilt. Anfangs begleiten uns von Westen her der ganz kahle vulkanische Radersberg und der dunkel bewaldete basaltische Barsberg. Bongard, ein armseliges Dorf, liegt auf der einen, Boxberg, eben so arm, auf der anderen Seite der Landstrasse. Niedrige Birn- und Kirschbäume erheben sich bei den Dörfern. Die Oede wird hauptsächlich belebt durch den Gesang der Lerchen, während sich nur selten eine Schaar Krähen oder ein anderer Vogel zeigt. Besonders erfreulich aber wird der Gang über das Plateau durch den weiten und doch scharf markirten Horizont, der uns hier umgiebt, und durch die wechselnden landschaftlichen Bilder, die bei den verschiedenen Senkungen und Krümmungen der Strasse durch eine scheinbare Verschiebung der bedeutendsten Hochkegel der Eifel hervorgerufen werden. Der breite, dunkelbewaldete Aremberg (2000′) hat den spitzen

Michelsberg (1824′) bei Münstereifel bald zur Rechten und bald zur Linken. Die schroffe Pyramide der Nürburg (2207′) stellt sich mit ihrem gewaltigen Wartthurme bald vor den dunkeln Kegel der Hochacht (2340′), oder bald auf diese, bald auf jene Seite derselben. Genau im Osten erhebt sich der Hochkelberg (2170′) mit seinen beiden Gipfeln. Ueber den südlichen Theil des sehr unregelmässigen Plateaus hin sehen wir den abgerundeten kahlen Gipfel des Mäusebergs (1750′), an dessen Gehängen die drei Danner Maare liegen, die für uns von hier aus jedoch nicht sichtbar sind, neben dem eben so kahlen Hohlicht (1677′), und dahinter die mit einer Buche gekrönte Altburg (1644′), die Beherrscherin des oberen Alfthales. Im fernen Hintergrunde, über vier Meilen weit, tritt der fünfgipfelige Mosenberg, (1628′) bei Manderscheid hervor, der schönste aller Eifeler Vulkane. Ganz im Westen, aber näher als jener, überblicken wir den Nerother Kopf (2000′) mit seinen Mauerresten, den auf der Ostseite scharf abgeschnittenen Errensberg (2117′), die dunkelbewaldeten Kegel des basaltischen Arnolphusberges (1790′) und des vulkanischen Gosberges (1862′) bei Walsdorf unweit Hillesheim, und viele andere Kegel der vulkanischen Eifel.

Die Haide selbst ist auf allen Flächen und den unbedeutendsten Erhebungen mit Haidekraut, *Calluna vulgaris*, bedeckt, in allen Senkungen mit reichlichem, aber niederem Graswuchs, dessen glänzendes Smaragdgrün mit der rothbraunen Haide scharf kontrastirt. An dem Wege und zwischen dem Haidekraute wachsen mancherlei Grasarten von schmächtigem Aeussern, unter welchen als besonders bezeichnend das steife Borstengras, *Nardus stricta*, das wohlriechende Ruchgras, *Anthoxanthum odoratum*, der Nelkenhafer, *Avena caryophyllea*, und der gemeine Windhalm, *Agrostis vulgaris*, hervorzuheben sind; weniger häufig als jene sind das gemeine Kammgras, *Cynosurus cristatus*, der ausdauernde Lolch oder das englische Raygras, *Lolium perenne*, das trockene Schwingelgras, *Festuca duriuscula*, das weiche Honiggras, *Holcus mollis*, und die knotige Varietät des Wiesen-Lieschgrases, *Phleum*

pratense var. nodosa. Dazwischen finden sich zahlreiche kleine Kräuter, die unvermeidlichen Arten unserer Haiden und Triften: das gemeine und das Oehrchen-Habichtskraut, *Hieracium Pilosella* und *Auricula*, die Herbst-Apargie, *Leontodon autumnale*, der gemeine Quendel, *Thymus Serpyllum*, die rundblättrige Glockenblume, *Campanula rotundifolia*, u. A.

Im Frühling ist die Haide an sehr vielen Stellen mit der ganz niedergestreckten Varietät des behaarten Ginsters, *Genista pilosa var. depressa*, und dem zweihäusigen Katzenpfötchen, *Antennaria dioica*, bedeckt; im Sommer besonders mit dem gemeinen Schotenklee, *Lotus corniculatus*, und der gemeinen Braunelle, *Prunella vulgaris*, u. A.

Einzeln finden sich noch, aber meist in sehr zwergenhafter Form, das Tausendschön, *Bellis perennis*, der aufrechte Tormentill, *Tormentilla recta*, die kleine Varietät des grossblättrigen Wegerichs, *Plantago major var. minima*, der gemeine Augentrost, *Euphrasia officinalis*, das Mauer-Habichtskraut, *Hieracium murorum*, der Wohlverleih, *Arnica montana*, u. m. A.

An feuchten Stellen und Gräben finden wir die geknäuelte, die Flatter- und die Krötensimse, *Juncus conglomeratus*, *effusus* und *bufonius*, so wie das Sumpf-Ruhrkraut, *Gnaphalium uliginosum*; an moorigen Orten tritt uns die sparrige Simse, *Juncus squarrosus*, entgegen. Oft wächst nur Moos und zwar der gemeine Widerthon, *Polytrichum commune*, und die haidenartige Zackenhaube, *Racomitrium ericoides*, auf der Erde, und ganz nackte Stellen sind mit der Rennthierflechte, *Cladonia rangiferina*, und der rosenrothen Schwammflechte, *Baeomyces roseus*, bewachsen.

Einzelne Wacholdersträucher, *Juniperus communis*, höchstens 2′ hoch, sind über die ganze Haide zerstreut; sparsamer noch finden sich zwergige Buchen. An verschiedenen Stellen breiten starke Eichen, und zwar die Traubeneiche, *Quercus sessiliflora*, ihre mit grauen Flechten bewachsenen Aeste aus, die sprechendsteu Zeugen einer früheren stärkeren Bewaldung. Ein grosser Theil der Haide ist mit jungen Pflanzungen von Kiefern, Lärchen und

Rothtannen in Cultur gesetzt, doch haben nur die letzteren ein freudiges Wachsthum; die Lärche gedeiht auch ziemlich gut, erreicht jedoch kein hohes Alter.

An den Rändern der Landstrasse stehen Eichen, Vogelbeeren, *Sorbus Aucuparia*, Mehlbeeren, *Sorbus Aria*, und Bergahorn in erbärmlichem Wachsthum, meist auch vernachlässigt und ohne Nutzen, gewöhnlich nach Osten gekrümmt, in Folge des herrschenden Windes aus Westen. Der Fussweg der Strecke ist oft ganz mit dem breiten Wegerich, *Plantago major*, bedeckt; an einzelnen Stellen, wo der Boden zufällig etwas aufgelockert oder die Reinigung der Landstrasse aufgehäuft wurde, finden sich ganze Colonieen der nickenden Distel, *Carduus nutans*, in kräftigem Wachsthum.

Der Boden gehört ganz der Grauwackenformation an und ist meist bis zu 1″ Höhe mit Lehmboden bedeckt, der gewöhnlich das Wasser nicht durchlässt und zu dicht und fest ist, um ohne weitere Erdmischungen eine freudige Vegetation zu begünstigen. Das Bestreuen mit Kalk ist hier überaus vortheilhaft. Ueberall stehen Pfützen, oder rieseln dünne Wässerchen über die Haide. Würde man diese Bewässerung gehörig reguliren, so könnte für Felder und Wiesen sehr viel gewonnen werden. Aber der Bewohner der Haide führt ein sehr ärmliches Leben und ist dabei gewöhnlich noch von schwächlichem Körperbau, besonders das weibliche Geschlecht.

Nur an wenigen Stellen finden sich Felder mit Roggen bestellt, dessen Halme in ganz günstigen Jahren kaum die Höhe von 3′ erreichen; die Aehren übersteigen selten die Länge von 2″. Das Land wird strichweise, in Fluren, in Cultur genommen, und zwar gewöhnlich nur auf drei Jahre, durch Schiffeln. Zuerst zieht man Roggen, dann Kartoffeln und endlich Hafer. Dann wird das Land wieder dem Naturzustande 12—18 Jahre lang überlassen, und dient als Viehweide. So wie das Feld uncultivirt liegen bleibt, bedeckt es sich bald mit dem gemeinen Straussgras, *Agrostis vulgaris*, dem kriechenden Klee, *Trifolium repens*, dem Acker-Hornkraut, *Cerastium arvense*, und besonders mit dem kleinen Sauerampfer, *Rumex*

Acetosella, der im Sommer, wenn er an wärmeren Stellen des Landes oft schon ganz verschwunden ist, die Felder mit einem dunkeln Roth überzieht. Selbst das Unkraut ist auf den Aeckern selten und gedeiht schlecht; hier und da sieht man eine Kornrade oder eine blaue Kornblume, und selbst die schlimmsten Ackerunkräuter der Eifel, die Saat-Wucherblume, *Chrysanthemum segetum*, und die Acker-Kratzdistel, *Cirsium arvense*, sind hier selten. Bei der ärmlichen Weide, die die Haide liefert, ist auch das Rindvieh klein und mager. Wie aber jede Gegend auch etwas Ausgezeichnetes besitzt, so gleichfalls die Haide in den zahlreichen und wohlschmeckenden Krametsvögeln, die hier gefangen und in die Umgegend versandt werden, sowie in vortrefflichem Honig.

Endlich ist der Kelberger Wald erreicht und nach einer starken Viertelstunde durchschnitten. In einer Höhe von 1878′ über dem Meere steht der Gränzpfahl der Regierungsbezirke Coblenz und Trier. Treten wir aus dem Walde hervor, so breitet sich das Plateau von Kelberg, eine freundliche Berglandschaft, vor uns aus.

Siebenter Abschnitt.

Eifeler Pflanzennamen.*)

A.

Abbatz, stinkiger, (Eisenschmitt) *Glechoma hederacea* L., Gundelrebe.
Ackerlaus (Kerpen) *Orlaya grandiflora* Hoffm., Breitsame.
Ackerschmiele (Dreis) *Agrostis vulgaris* With., gemeine Schmiele.
Aehps (Bertrich) *Hedera Helix* L., Epheu.
Aelz, bitterer, (Altenahr) *Artemisia Absynthium* L., Wermuth.
Alsem (an vielen Orten) *Artemisia Absynthium* L., Wermuth.
Antoniusthee (Uelmen) *Betonica officinalis* L., gebräuchliche Betonie.
Aronskindchen (Bertrich) *Arum maculatum* L., Aron.

---

*) Es ist gewiss von botanischem und sprachlichem Interesse die Namen der Pflanzen, wie sie im Munde des Volkes leben, kennen zu lernen.

B.

Bachkohl (Dreis) *Veronica Beccabunga* L., Bachbunge.
Balsam, wilder, (Dreis, Uelmen) *Origanum vulgare* L., wilder Majoran.
Baltes (Dreis) *Valeriana officinalis* L., gebräuchlicher Baldrian.
Beutelschneiderskraut (Kelberg) *Capsella bursa* R. Br., Hirtentasche.
Bieberklee (Uelmen) *Menyanthes trifolia* L., Bitterklee.
Biefes (Altenahr) *Artemisia vulgaris* L., gemeiner Beifuss.
Binsen, Bistenen (Dreis) Scirpus- und Juncus-Arten, Binsen.
Birkwurz (Prüm) *Tormentilla recta* L., Tormentill.
Bitterals (selten) *Artemisia Absynthium* L., Wermuth.
Bittersüss (Dreis) *Solanum Dulcamara* L., bittersüsser Nachtschatten.
Blöderkraut, Blatterkraut (Altenahr) *Erysimum Alliaria* L., Knoblauch-Hederich.
Blutströpfchen (Dreis) *Lychnis chalcedonica* L., chalcedonische Lichtnelke, brennende Liebe.
Bocksbart (Dreis, Nürburg) *Tragopogon pratensis* und *orientalis*, Wiesen- und morgenländischer Bocksbart.
Bohrponn (Dreis) *Veronica Beccabunga* L., Bachbunge.
Bosem (Nürburg) *Papaver Rhoeas* L., Feldmohn.
Bosemsknöpp (knöpf) (Nürburg) Blüthen von *Lappa major* und *minor*, Klette.
Boschtkraut, Berstkraut (Dreis) *Papaver Rhoeas* L., Feldmohn. Man glaubt, das Vieh berste von dessen Genuss.
Brämel (Bertrich und überall) *Rubus fruticosus* L., Brombeerstrauch.
Brähmbelle (überall) die Beeren des Brombeerstrauchs.
Brunnenpohl (Dreis) *Veronica Beccabunga* L., Bachbunge.
Butterblätter (Uelmen) *Ficaria ranunculoides* L., Feigwurz-Hahnenfuss.
Bötteln (Daun und wohl an vielen Orten) die Früchte der Rosen, Hagebutten.

C.

Cikarg (Nürburg) *Cichorium Intybus* L., Cichorie, Wegewart.

D.

Dahndistel (Dreis) *Galeopsis Tetrahit* L., gemeiner Hohlzahn.
Dahnnessel, Dannnessel, Tannnessel (überall) *Galepsis ochroleuca* Lam., grossblumiger Hohlzahn.
Daudistel (Altenahr) *Sonchus oleraceus* L., Garten-Gänsedistel.
Deimiänche (Kirchweiler) *Thymus Serpyllum* L, Quendel, Feld-Thymian.
Donnerkraut (fast überall) *Sedum Telephium* L., Fetthenne.
— (Daun) *Oxalis Acetosella* L., gemeiner Sauerklee (s. Kukuksbrot.)

Donnerkraut (Uelmen) *Euphorbia Helioscopia* L., sonnenwendige Wolfsmilch.

Dohrt (fast überall), Duhrt (Altenahr) *Bromus segetalis* L., Saat-Trespe.

Durchholz (weil es sich durch die Hecken windet, Kirchweiler) *Lonicera Periclymenum* L., deutsches Geisblatt. S. Lehnheck.

Dottleheck (Nürburg) Rosensträucher mit Früchten.

Dreifuss (Daun) *Aegopodium Podagraria* L., Geisfuss.

Drieschklee (Dreis) *Trifolium procumbens* Schreb., niederliegender Klee.

E.

Ehrenpreis (Nürburg) *Veronica officinalis* L., officineller Ehrenpreis.

Eierblumen, Eierbusch (fast allgemein) *Taraxacum officinale* Wigg., Pfaffenröhrlein, Löwenzahn.

Eierblume (Nürburg, Virneburg) *Lotus corniculatus* L., gemeiner Schotenklee.

Eierquäck (Altenahr) *Cerastium arvense* L., Acker-Hornkraut.

Eisenhart (Altenahr) *Echium vulgare* L., gemeiner Natterkopf.

Erdelen (fast allgemein) *Alnus glutinosa* Gtn., gemeine oder klebrige Erle.

Erdkrischele (Kirchweiler) *Rubus saxatilis* L., Steinbrombeere.

Esswurzel (Bertrich) *Campanula rapunculoides* L., rapunzelartige Glockenblume. (Die Kinder essen die rübenartige Wurzel gern.)

F.

Faulbaum (Daun) *Prunus Padus* L., Ahlkirsche.

Feldsalat (an vielen Orten) *Valerianella clitoria* Gtn., Feldsalat.

Feuerblume (Kelberg) *Arnica montana* L., Wolverlei.

Fichte (allgemein) *Abies excelsa* DeC., Rothtanne.

Fingerhut, blauer (Uelmen) *Campanula persicifolia*, pfirsichblättrige Glockenblume.

Fingerhutsblume (Nürburg) *Campanula glomerata* L., knäuelförmige Glockenblume.

Flettchen oder Flättchen (Dreis) *Dianthus deltoides* L., deltaförmige Nelke.

Fledden oder Flädden heissen alle Nelken.

Fläschen (Altenahr) *Cucurbita Pepo* L., Kürbis.

Fleischblume (Dreis) *Betonica officinalis* L., Betonie.

— (fast allgemein) *Lychnis flos cuculi* L., Kukuks-Lichtnelke.

Fliederblume (Dreis u. a. a. O.) *Sambucus nigra* L., Hollunder.

Flöhkraut (Nürburg, Kelberg) *Aspidium Filix mas* Sw., Männlicher Punktfarn.

Föllmagen, Völlmagen (Altenahr) *Mercurialis annua* L., jähriges Bingelkraut.

Fröscheblumen (allgemein) alle gelbblühenden, an feuchten Orten wachsenden Ranunkeln.
Fröscheveilchen (Uelmen) *Viola hirta* und *canina* L., Hundsveilchen.
Fruchtblume (Nürburg) *Arum maculatum* L., Aron.
Fuchsschwanz (Altenahr) *Rumex crispus* L., krauser Ampfer.

G.

Gähheil (Daun) *Anagallis arvensis* L., Acker-Gauchheil.
Gäsekill (Wüstleimbach) Geisenkohl, *Menyanthes trifoliata* L., Fieberklee.
Geisenschinken (Daun) *Evonymus europaeus* L., Spindelbaum, Pfaffenhütchen.
Geisschenk, Geesschank (Nürburg) *Viburnum Opulus* L., Schneeball.
Gester (Lutzerath) *Sarothamnus scoparius* Wimm., Besenstrauch, Ginster.
Geeskraut (Daun) *Stellaria media* Lam., kriechende Sternmiere.
Gister (Bertrich) *Sarothamnus scoparius* Wimm., Besenstrauch.
Gimps (Hontheim) *Sarothamnus sc.*
Gimst (Daun) derselbe.
Gliedlang (Bertrich) *Galium Aparine* L., Kleb-Labkraut.
Goldwurzel (allgemein) *Chelidonium majus* L., Goldwurzel.
Grahfuss, Graufuss (allgemein), an der Mosel Gromes, *Ranunculus repens* L., kriechender Hahnenfuss.
Grundeldorn (Dreis) *Ononis repens* L., stachelige Hauhechel.
Gunnelreif (Daun) *Glechoma hederacea* L., Gundelrebe.

H.

Handorn (Nürburg) *Crataegus Oxyacantha* u. *monogyna*. Weissdorn.
Häälroff (Kirchweiler) *Glechoma hederacea* L., Gundelrebe.
Hähnsch und wilder H. *Polygonum vulgare* und *tataricum* L. Buchweizen.
Hahnenblume (Uelmen) *Geranium Robertianum* L., stinkender Storchschnabel.
— (Daun) verschiedene Orchideen.
Haideblume (Virneburg) *Cytisus sagittalis* L., geflügelter Ginster.
Haideflättchen (Dreis) *Dianthus deltoides* L., deltaförmige Nelke.
Hammelskraut (Kerpen) *Lathyrus tuberosus* L., knollige Platterbse.
Hanfnessel (Dreis) *Urtica dioica* L., grosse Brennnessel.
Hartholz (Kelberg) *Acer campestre* L., Massholder.
Hartkopp, Hartkopf (Altenahr) *Centaurea Jacea* L., gemeine Flockenblume.
— (Nürburg) *Anthriscus silvestris* Hoffm., wilder Kerbel.
— (Dreis) *Hypericum quadrangulare* L., vierkantiges Johanniskraut.

Hartkopf (Kempenich, Kelberg) *Phyteuma nigrum* Schm., schwarze Rapunzel.

Hasekell (Kempenich) *Menyanthes trifoliata* L., Fieberklee.

Hasenmus (Altenahr) *Lapsana communis* L., Rainkohl.

Hecken, allgemein jeder Strauch, z. B. Krieschelsheck, Haselheck, Wachheck etc.

Heckenditzchen (Heckenpüppchen, Uelmen) *Arum maculatum* L., Aron.

Heckensalat (Uelmen) *Epilobium montanum* L., Berg-Weidenröschen.

Hederich, saurer, (Dreis) *Barbaraea vulgaris* R. Br., gemeine Barbaräe.

— (an vielen Orten) *Sinapis arvensis* L., Acker-Senf.

Heilrauf (Gerolstein) *Glechoma hederacea* L., Gundelrebe.

Heilreif (Dreis) *Glechoma hederacea* L., Gundelrebe.

Herbstblume (Dreis, Nürburg) *Colchicum autumnale* L., Zeitlose.

Herrgottsbettstroh (Kerpen) *Galium verum* L., gelbes Labkraut.

Herrgottsblut (Kerpen) *Hypericum perforatum* L., Johanniskraut.

Herrgottshaar (Uelmen) *Epilobium roseum* L., rosenartiges Weidenröschen.

Herrgottskissen (Uelmen) der Rosenapfel.

Herrgottsmäntelchen (Kerpen) *Alchemilla vulgaris* L., Frauenmantel.

Herrgotsnagel (Kerpen) *Senecio Jacobaea* L., Jacobs-Kreuzwurz.

Herrgottsschuh (Dreis) *Orchis maculata* L., gefleckten Knabenkraut.

Herrgottsschüchelchen (Daun, Kerpen, Dreis, Uelmen) *Lotus corniculatus* L., Schotenklee.

Herrgottsthränchen (Uelmen) *Orchis maculata albiflora*, weissblumiges geflecktes Knabenkraut.

Herzgespann (Nürburg) *Thlaspi arvense* L., Ackertäschelkraut, Wundmittel.

Heublume (Monreal) *Cytisus sagittalis* K., geflügelter Ginster.

Hexenmilch (Dreis) *Euphorbia Cyparissias* L., Cypressen-Wolfsmilch.

Höhldorn (Altenahr) *Ononis repens* L., stachelige Heuhechel.

Hohnäppelchen (an vielen Orten) die Früchte des Weissdorns.

Höme (Altenahr) *Polypodium vulgare* L., gemeiner Tüpfelfarn, die Wurzel (Süsswurzel).

Hoppe (an vielen Orten) *Humulus Lupulus* L., Hopfen.

Horkenschnabel (Daun) *Geranium Robertianum* L., stinkender Storchschnabel.

Hünertraube (Altenahr) *Sedum album* L., weisses Sedum.

Hundskamille (an vielen Orten) *Anthemis arvensis* L., Acker-Kamille.

Hundsblume (Dreis) *Anthemis arvensis* L., Acker-Kamille.

Hundsmilch (Bertrich) Euphorbia-Arten, Wolfsmilch.

Hundspetersilie (an vielen Orten) *Aethusa Cynapium* L., Hundspetersilie, Gleisse.

Hundsöllig (Altenahr) *Allium vineale* L., Weinbergslauch.

Hundsflette (Altenahr) *Dianthus Carthusianorum* L., Steinnelke.

Huldorn (Dreis) *Ononis repens* L., gemeine Heuhechel.
Hofdorn (Kerpen) *Ononis repens* L.

J.

Ihren (Bertrich) *Acer campestre* L., Feld-Ahorn, Massholder.
Imbere (überall) *Rubus Idaeus* L., Himbeere.
Johannisblume (an vielen Orten) *Chrysanthemum Leucanthemum* L., weisse Wucherblume, grosse Massliebe.
— (Dreis) *Alchemilla vulgaris* L., Frauenmantel.
Johanniskraut (Altenahr) *Hypericum perforatum* L., gemeines Hartheu, Johanniskraut.
Judentraube (Bertrich) *Sedum album* L., weisses Sedum.
Jungeblumen (Knabenblumen, Dreis) *Taraxacum officinale* Wigg., Pfaffenröhrlein, Löwenzahn.

K.

Kälberkraut (Kerpen) *Lathyrus tuberosus* L., knollige Platterbse.
Käsblümchen (Kirchweiler) *Anemone nemorosa* L., Hain-Windröschen.
Käskraut, Käskräutchen (fast allgemein) *Malva rotundifolia* L., rundblättrige Malve.
Kaiserthee (Kerpen) *Agrimonia Eupatoria* L., Odermennig.
Kamillenblumen (allgemein) *Matricaria Chamomilla* L., Kamille.
Kannenkraut (fast allgemein) Equisetum-Arten, Schachtelhalm.
Katerweizen (Kerpen) *Melampyrum arvense* L., Acker-Wachtelweizen.
Katzenäugelchen (Uelmen) *Myosotis palustris* With., Vergissmeinnicht.
Katzenkraut (Kerpen) *Achillea Millefolium* L., Schafgarbe.
Katzenzohl (Katzenschwanz, Dreis) *Achillea Millefolium* L.
Kimm (Nürburg) *Carum Carvi* L., Kümmel.
Kinderblätter (Kelberg) *Lappa*-Arten.
Kirchenrose (Daun) *Paeonia officinalis* L., Päonie.
Kirchenschlüssel (Daun) *Primula veris* L., Schlüsselblume.
Kirmesgästchen (Prüm) *Lappa major* und *minor* Lam., grosse und kleine Klette.
Kirmsen (Dreis) *Lappa-Arten.*
Kirns (Bertrich) *Cucurbita Pepo* L., Kürbis.
Klapper (Virneburg, Kempenich, Adenau, Altenahr) *Rhinanthus major* und *minor*, grosser und kleiner Klappertopf.
Klee, ewiger, (überall, wo er gebaut wird) *Medicago sativa* L., gebauter Schneckenklee.
— , geckiger, (Neuerburg, Bittburg) *Medicago lupulina* L., hopfenartiger Schneckenklee.
— , gelber, (Dreis) *Trifolium procumbens* Schreb., niederliegender Klee.
— , weisser, (Dreis u. a. v. O.) *Trifolium repens* L., kriechender Klee.
Klett (fast allgemein) *Galium Aparine* L. Kleb-Labkraut.

Klickkraut (Kerpen) *Silene inflata* Sm., aufgeblasenes Leimkraut.
Klommbock (Altenahr) *Lonicera Periclymenum* L., Geisblatt.
Klütschkraut, weil der Kelch wie eine Peitsche (Klätsch) knallt (Nürburg, Uelmen und fast allgemein) *Silene inflata* L.
Knauel (Altenahr) *Scleranthus annuus* L., jähriger Knauel.
Knauf (Kerpen) *Centaurea Scabiosa* L., skabiosenartige Flockenblume.
Knohf, Knopf, wilder, (Dreis) *Echium vulgare* L., Natterkopf.
Knopfblume (Dreis) *Centaurea Jacea* L., gemeine Flockenblume.
Knöschpelsheck (Altenahr) *Ribes Grossularia* L., Stachelbeerstrauch.
Kornblume (ziemlich allgemein) *Agrostemma Githago* L., Kornrade, Radd der Samen.
— , blaue, (fast allgemein) *Centaurea Cyanus* L., blaue Flockenblume.
— , rothe, (fast allgemein) *Papaver Rhoeas* L., Kornmohn.
Kothe, Kosen (Kelberg) *Lycopodium clavatum* L., gemeiner Bärlapp.
Kranzblume (Nürburg u. a. a. O.) *Chrysanthemum Leucanthemum*, weisse Wucherblume. (Wird am Johannistage in Kränze gewunden und zum Schutz gegen Blitz und Feuersbrunst auf die Dächer geworfen.
Kräutchen durch den Zaun (Altenahr) *Glechoma hederacea* L., Gundelrebe.
— rühr mich nicht an (Krükche rier mich net an, Altenahr) *Impatiens noli me tangere* L., wilde Balsamine.
Kreuzkräutchen (Dreis) *Senecio vulgaris* L., gemeine Kreuzwurz.
Kreuzwurzel (Nürburg u. fast allgemein) *Senecio vulgaris* L., gemeine Kreuzwurzel.
Krieschel (Kennfuss, Altenahr) *Ribes Grossularia* L., die Frucht der Stachelbeere.
Krünschel (Bertrich) die Frucht der Stachelbeere.
Kuhzagel, Kühzagel (Kuhschwanz, Nürburg) *Rumex crispus* L., krauser Sauerampfer.
Kuckuksblume (Uelmen) *Anemone nemorosa* L., Hain-Windröschen.
Kuckuksbrod (fast allgemein) *Oxalis Acetosella* L., gemeiner Sauerklee.
Kuckukskraut (Bertrich) *Oxalis Acetosella* L.

L.

Lädderbläder (Lederblätter, Altenahr) *Tussilago Farfara* L., gemeiner Huflattig.
Läuskraut (Kerpen) *Angelica silvestris* L., wilde Angelika.
Lehlheck (Nürburg) *Lonicera Periclymenum* L., Geisblatt.
Lehnheck (Altenahr) *Clematis Vitalba* L., Waldrebe.
Leienfledde (Altenahr) *Dianthus caesius* Lm., graue Nelke.
Liesche (Lischen) (an vielen Orten) *Fraxinus excelsior* L., Esche.
Lieschenkraut (Dreis) *Luzula albida* DeC., Weisse Hainsimse, auch andere ähnliche Arten.

Littgängche, wahrscheinlich Leisegang (Nürburg, Altenahr) *Galium Molluyo* L., weisses Labkraut.
Lothjehn (Daun) *Tussilago Farfara* L., Huflattig.
Läfchesblätter (Uelmen) *Hedera Helix* L., Epheu.

M.

Maarrose (Daun) *Nymphaea alba* L., weisse Seerose.
Madau (Lutzerath) *Ribes alpinum* L., Alpenjohannisbeere.
Mädchesblume (Dreis) *Bellis perennis*, Tausendschön.
Märchenäpfel (Gillenfeld) *Vaccinium Oxycoccos* L., Torfbeere.
Märchenbirnen (Gillenfeld) dieselbe Pflanze mit länglichen Beeren.
Maddeseblümchen (Matthiasblümchen, Altenahr) *Bellis perennis* L., Tausendschön.
Magenwurz (Prüm) *Acorus Calamus* L., Kalmus.
Magdalenenblümchen (Maddelenchesblümchen, Daun) *Bellis perennis.*
Maliescher (Uelmen) *Bellis perennis* L., Tausendschön.
Margarethenblümchen (Margritchesblume, Gillenfeld, Gerolstein) *Bellis perennis* L.
Massholder (Bertrich) *Acer campestre* L., Feld-Ahorn.
Mauerkräutchen (Nürburg) *Sedum acre* L., scharfes Sedum.
Maulbeere (Kelberg) *Sorbus Aria* L., Mehlbeere.
Mausohr (allgemein) *Valerianella olitoria* Gtn., Feldsalat.
Matzeliefchen (Nürburg) *Bellis perennis* L., Tausendschön (Massliebchen.
Mell, wilde Melde (allgemein) *Atriplex patula* L., ausgebreitete Melde.
Milchdistel (Dreis) *Sonchus oleraceus* L., Gemüse-Gänsedistel.
Milchkraut (Kirchweiler) *Euphorbia-Arten.* Wolfsmilch.
Modder (Dreis) *Stellaria media* Lam., Vogelmiere.
Mombeere (fast allgemein) *Vaccinium Myrtillus* L., Heidelbeere.
— (Bertrich) die Frucht des Brombeerstrauchs.
Moss, Mus (allgemein) Moos.
Muhkuh (fast allgemein) die Frucht der Herbstzeitlose.
Mutschenkühchen (Altenahr) dieselbe.
Mür (Nürburg) *Stellaria media* Lam., Vogelmiere.
Mutterbeeren (allgemein) Frucht der *Actaea spicata.*
Muttergottesbettstroh (Dreis) *Galium verum* L., gelbes Labkraut.
Muttergottesmäntelchen (Daun) *Alchemilla vulgaris* L., Frauenmantel.
Mütterchen, Müttercheskraut (Daun) *Stellaria media* Lam., Vogelmiere.

N.

Nackarsch (Altenahr) *Colchicum autumnale* L, Blüthe der Herbstzeitlose.
Nadelkraut (Kerpen) *Scandix Pecten* L., Nadelkerbel.
Neuneck (Nürburg) *Alchemilla vulgaris* L.

Nessel, wilde (Kerpen) *Clinopodium vulgare* L., Wirbelborste.
Nilgen (Nürburg) *Lilium Martagon* L., Türkenbund.
— , weisse (Nürburg) *Convallaria multiflora* L., vielblüthige Maiblume.
Nobekraut (Nachbarskraut, Altenahr — weil man dem Nachbar einen Schabernack spielt, wenn man ihm die Pflanze ins Felde wirft) *Sedum Telephium* L., fette Henne.

O.

Ochsenzunge (Nürburg) *Heracleum Sphondylium* L., Bärklau.
— (Kerpen) *Lycopsis arvensis* L., Krummhals.
Orkenschnabel (Daun) *Geranium Robertianum* L., stinkender Storchschnabel.
Osterluzei (Uelmen) *Aristolochia Clematitis* L., Osterluzei.

P.

Palm (Bertrich), Palmenberg, *Buxus sempervirens* L., Buchsbaum.
Paterblume (Daun) *Papaver Rhoeas* L., Feldmohn.
Pervinkel (Uelmen) *Vinca minor* L., Sinngrün.
Pfefferblümchen (Kirchweiler) *Daphne Mezereum* L., Seidelbast.
Pferdsblume (Nürburg, Kelberg) *Phyteuma nigrum* L., schwarze Rapunzel.
Pferdshaar (Uelmen) *Polygonum Bistorta* L., Wiesen-Knöterich, Natterwurz.
Pferdskümmel (Kelberg, Dreis) *Anthriscus silvestris* Hoffm., wilder Wiesenkerbel.
— (Nürburg) *Heracleum Sphondylium* L., Bärklau.
Pilgerblume (Nürburg) *Polygala vulgaris* L., Kreuzkraut.
Pipsbändchen (Dreis) *Phalaris arundinacea picta*, Bandgras.
Polpes (Bertrich) *Caltha palustris* L., Sumpf-Dotterblume.
Polsterblume (im Kreis Adenau) dieselbe.
Pulsterblätter (Prüm) Blätter des Huflattichs, *Tussilago Farfara* L.

R.

Radd (allgemein) *Agrostemma Githago* L., Kornrade, besonders die Samen.
Rahmheide (fast allgemein) *Cytisus sagittalis* K., geflügelter Ginster.
Rasrübe (fast allgemein) *Bryonia dioica* Jacq., rothbeerige Zaunrübe.
Rassel (Daun, Ahr, Nürburg, Kelberg etc.) *Rhinanthus major* und *minor*, grosser und kleiner Klappertopf.
Rehkraut (Altenahr) *Mercurialis annua* L., Bingelkraut.
Reiff (allenthalben) *Vicia hirsuta* L., haarige Wicke.
Ringelblume (an vielen Orten) *Chrysanthemum segetum* L., Saatwucherblume.
Rittersporn (Kerpen) *Delphinium Consolida* L., Acker-Rittersporn.

Rothkopf (Ruthkopp, Dreis) *Sanguisorba officinalis* L., gemeiner Wiesenknopf.

Rothkuh (Daun, Dreis) *Rumex obtusifolius* L., stumpfblättriger Ampfer.

S.

Säukräutchen (an vielen Orten) *Polygonum aviculare* L., Vogelknöterich.

Säumelde (an vielen Orten) *Chenopodium album* L., weisser Gänsefuss.

Säuwurzel (Altenahr) *Campanula rapunculoides* L., rapunzelartige Glockenblume.

Sanikel (fast überall) *Sanicula officinalis* L., Sanikel.

Sanikel, wilder, (Nürburg) *Geum urbanum* L., Benediktenkraut, Nelkenwurz.

Sauerampfer (allgemein) *Rumex Acetosa* L., Sauerampfer.

Saumalk (Daun) *Sonchus oleraceus* L., Gemüse-Gänsedistel.

Saumark (Nürburg) dieselbe.

Schaagt (Nürburg) *Equisetum arvense* L., Schachtelhalm.

Schafrippe (an mehreren Orten) *Achillea Millefolium* L., Schafgarbe

Schänngräff (Altenahr) (Schänndegräber an der Mosel: der Arbeiter im Weinberge flucht, schimpft, wenn er das Kraut findet) *Linaria vulgaris* Mill., gemeines Leinkraut.

Schafzunge (Daun) *Achillea Millefolium* L., Schafgarbe.

— (Kerpen) *Salvia pratensis* L., Wiesensalbei.

Schierling (Daun) *Anthriscus silvestris* Hoffm., Wiesenkerbel.

Schissmell (fast allgemein) *Chenopodium album* L., weisser Gänsefuss.

Schlafkunz (Dreis) der Rosenapfel.

Schliene (Nürburg) die Früchte des Schlehenstrauchs.

Schlüsselblume (Nürburg u. a. a. O.) *Primula veris* L., Schlüsselblume.

Schnitzelsquäck (Altenahr) *Achillea millefolium* L., Schafgarbe.

Schneetropfen (Dreis) *Convallaria majalis* L., Maiblume.

Schwalkraut (Uelmen) *Malva moschata* L., Bisammalve.

Schwellkraut (Dreis) *Malva rotundifolia* L., rundblättrige Malve.

Schwollkraut (an verschiedenen Orten) dieselbe. (Dient als Aufschlag bei Geschwülsten.)

Schnupftabaksblume (Nürburg, Wüstleimbach) *Arnica montana* L., Wohlverlei. (Die Blüthen mit Achenen und Pappus werden getrocknet und zerrieben, und dienen als Schnupftabak.)

Sengnessel (Nürburg) *Urtica-Species*, grosse und kleine Brennnessel.

Sommersäckelcher (Uelmen, Daun) *Tussilago Farfara* L., Huflattig.

Spessarterblume (Kempenich) *Chrysanthemum segetum* L., Saat-Wucherblume. (Im Jahre 1832 hatte man zu Kempenich die gelbe Wucherblume ganz vertilgt, was in dem benachbarten Dorfe Spessart nicht geschehen war. Sie verbreitete sich daher von dort aus wieder über die Felder von Kempenich und erhielt von dessen Bewohnern diesen Namen zum Spott auf jene.)

Sperrfink (Bertrich) *Vinca minor* L., kleines Sinngrüm.
Steinblume (Kelberg) *Stellaria Holostea* L., grossblumige Sternmiere.
Steinfarn (Dreis) *Asplenium Filix femina* Bernh., weiblicher Streifenfarn.
Steinseide (Virneburg) *Lotus corniculatus* L., gemeiner Schotenklee.
Steinträubchen (Daun) *Rubus saxatilis* L., Steinbrombeere.
Stolzer Heinrich (Bertrich) *Galium silvaticum* L., Wald-Labkraut.
— (Gerolstein) *Chenopodium bonus Henricus* L., stolzer Heinrich, Gemüse-Gänsefuss.
Stockwinn, Stockwinde (Altenahr) *Convolvulus sepium* L., grosse Zaunwinde.
Storkenschnabel (Bertrich) *Geranium Robertianum* L., stinkender Storchschnabel.
Süsswurzel (an vielen Orten) *Polypodium vulgare* L., gemeiner Engelsüss. Tüpfelfarn.
Stockviole (an vielen Orten) *Cheiranthus Cheiri* L., Goldlack.

T.

Täschenkraut (Dreis) *Capsella bursa* R. Br., Hirtentasche.
Tanne (allgemein) *Pinus silvestris* L., Kiefer.
Taubenkerbel (allgemein) *Fumaria officinalis* L., Erdrauch.
Teufelsabbiss (Uelmen, Prüm) *Tormentilla recta* L., aufrechter Tormentill.
Teufelskirsche (Altenahr) *Lonicera Xylosteum* L., gemeine Heckenkirsche.
Teufelskraut (Altenahr) Euphorbia-Arten, Wolfsmilch.
Thymiänchen (Nürburg) *Thymus Serpyllum* L., Feldthymian.
Todtentraube (Kelberg) *Cornus sanguinea* L., Hornstrauch.
Todtenkraut, Todtenblätter (Dreis) *Vinca minor* L., Sinngrün.
Tollerjahn (Kerpen) *Valeriana officinalis* L., Baldrian.
Trunkelbeere (Schneifel) *Vaccinium uliginosum* L., Sumpf-Heidelbeere.
Trunkenkorn (Dreis) *Bromus segetalis* L., Saattrespe.
Tubaksblad, Tabaksblatt (Nürburg) *Lappa major* All., die grossen Blätter der Klette.
Tuten (Daun) *Heracleum Sphondylium* L., Bärklau.

U. V.

Vigielchen (Daun) *Viola odorata* L., wohlriechendes Veilchen.
Vigölchen (Dreis) dasselbe.
Vieruhrenblumen (Daun) *Dianthus deltoides* L., deltaförmige Nelke.
Vogelswicke (Kerpen) *Cracca major*, gemeine Vogelswicke.

W.

Wäckholder (Bertrich u. a. O.) *Juniperus communis* L., Wachholder
Walddistel (Daun) *Ilex Aquifolium* L., Stechpalme.
Wätzwurz *Rumex obtusifolius* L., stumpfblättriger Ampfer.

Wann (Nürburg) *Convolvulus arvensis* L., Ackerwinde.
Wegbreit (allgemein) Plantago-Arten, Wegerich.
Wegblatt, dasselbe.
Wehlen (Bertrich, so wie auf dem ganzen Hunsrück), Heidelbeere.
Weichsel (Bertrich) *Prunus Mahaleb* L., Mahalebkirsche.
— , stinkender, wilder (Bertrich) *Rhamnus cathartica* L., Faulbaum.
Weissbaum (Kelberg) *Sorbus Aria* L., Mehlbeere.
Wessig (Altenahr) *Malva rotundifolia* L., rundblättrige Malve.
Wicke, wilde (Nürburg u. a. O.) *Vicia sepium* L., Heckenwicke.
Wisch (allgemein) *Artemisia vulgaris* L., Beifuss.
Wiesendistel (Kerpen) *Cirsium oleraceum* All., Gemüse-Kratzdistel.
Wiesenhahn (Dreis) *Colchicum autumnale* L., Herbstzeitlose.
Wiesenkohl (Wissekill, Nürburg, Dreis, Wüstleimbach) *Polygonum Bistorta* L., Natterwurz-Knöterich.
Wissetäüt (von Tute abgeleitet, Kerpen) *Heracleum Sphondylium* L., Bärklau.
Wiesenknopf (Daun) *Sanguisorba officinalis* L., Wiesenknopf.
Wolfskraut (Bertrich) *Lappa major* All., grosse Klette.
Wolfsdütt (Nürburg) *Paris quadrifolia* L., vierblättrige Einbeere.
Wollbeere (an vielen Orten), Heidelbeere.
Wollblume (Dreis) Eriophorum-Species, Wollgras.
Wolle, Wollblumen (Nürburg) *Verbascum Thapsus* L., Wollblume.
Wollstange (Daun) dieselbe.
Worbeln (Virneburg) Heidelbeere.
Wurmkraut (Nürburg) *Tanacetum vulgare* L., Wurmkraut. (Dient, um das Vieh gefrässig zu machen.)

X. Y. Z.

Zaunglocke (Dreis) *Convolvulus sepium* L., Zaunwinde.
Zickelskräutchen (Daun) *Glechoma hederacea* L., Gundelrebe.
Zuckerplätzcheskraut (an vielen Orten) *Malva rotundifolia* L., rundblättrige Malva. (Die Kinder nennen die unreifen Früchte Zuckerplätzchen und essen sie.)

Zusätze und Verbesserungen.

S. 176, Z. 6 v. o. soll heissen Ledum statt Sedum.

S. 212, Z. 18 v. o. soll heissen sativa statt falcata.

S. 245, nach Salix: In früherer Zeit wurde bei Mirbach auf dem devon. Kalke eine Salix gefunden, welche Professor Caspary für S. daphnoides bestimmte. Ich kann mich damit nicht einverstanden erklären; da aber alle weibliche Pflanzen fehlen, so ist eine sichere Bestimmung kaum möglich.

Ein neues westfälisches Laubmoos.

Von

Dr. H. Müller in Lippstadt.

(Hierzu Taf. IV, V.)

An dem durch seinen Reichthum an Samen- und Sporenpflanzen bereits rühmlichst bekannten Ziegenberge bei Höxter entdeckte der eben so glückliche als unermüdliche Durchforscher jener Gegend, der Superintendent Beckhaus, im Sommer 1864 ein neues *Trichostomum*, welches insofern von besonderem Interesse für die Systematik ist, als es zwischen zwei bisher scharf gesonderten Gattungen einen genetischen Zusammenhang zeigt. Dieses in Muschelkalkfelsritzen wachsende *Trichostomum* stimmt nemlich mit *Pottia caespitosa C. M.*, welche an demselben Berge auf Lehmboden und zwischen Rasen vorkommt und 5—6 Monate früher fruchtreif wird, in der Wachsthumsweise des Stengels, im Zellennetze der Blätter, in der Beschaffenheit der Blattrippe, im Blüthenstande, in der Färbung und Drehung des Fruchtstiels, in der unregelmässigen Ausbildung der von scharf hervorstehenden Wärzchen rauhen Peristomzähne, endlich in der Form der Haube in so überraschender Weise überein, dass man mit Bestimmtheit behaupten kann: diese beiden, verschiedenen Gattungen angehörigen Arten sind unter sich näher verwandt, als einerseits *Pottia caespitosa* mit irgend einer andern *Pottia-art* und als andererseits das neue *Trichostomum* mit irgend einer anderen *Trichostomum-Art.* Man hat daher, wenn man für die nahe Verwandtschaft der beiden in Rede

